TRATTATO

DELLE

MALATTIE DELL' ORECCHIO

PER

EDUARDO GIAMPIETRO

Dottore in Medicina e chirurgia. Già Medico di Fregata della Regia Marina Italiana. A. Chirurgo nella Real Casa degl' Incurabili. Socio Corrispondente di Accademie nazionali e straniere.

NAPOLI
STABILIMENTO TIPOGRAFICO DI T. COTTRAU
Strada S. Pietro a Majella, 31.
1863.

INTRODUZIONE

A' giovani cultori delle Mediche Discipline.

§. I.°

Meco stesso considerando gl' infiniti malori che incessantemente fan guerra all' umanità e le rammentano suo malgrado la fragilità che l' informa, osservai che l' indomito pensiero del mortale attingendo forza ed entusiasmo dall' eterna luce donde emana, tentò mai sempre di opporre un' argine, relativo alla sua natura, a l' onda immensa di malanni che l' opprimono incessantemente, e di togliere anche una vittima alla falce di quel Genio ineluttabile e fatale.

Sicchè riunendo alla propria analitica osservazione l' esperienza di coloro che lo precedettero nello studio delle patologie ricerche formò, dopo il decorrere di molti secoli, bello e sublime un documento di mediche discipline, che gli rivela la corruttela necessaria del suo frale e la miranda onnipotenza del suo pensiero.

Tale un documento ispirato dal pensiero di profondi sapienti che fedelmente echeggiano di secolo in secolo, suggellato dalla trista esperienza delle spente generazioni, oggi più che mai à raggiunto l' apogéo di sua perfettibilità.

Di fatti se i primi padri potessero dalle tombe rialzare il loro capo e mirassero in questo secolo ciò che opera la mano del loro simile, non istarebbero, mi penso, dal gridare al prodigio ciò ch' è conseguenza necessaria di ragionata induzione e di elucubrato pensamento.

Che se dall' incerto ed ipotetico campo della medicina, mi fo a slanciare uno sguardo su quello della realtà e della evi-

denza che la Chirurgia rappresenta, sur esso io veggo sfolgorare di luce quasi divina una immensità di uomini preclari, i quali animati dalla divina scintilla del genio oprarono prodigi, che lasceranno scolpiti i loro nomi nel tempio dell' immortalità ornati dell' aureola di una gloria non peritura.

Se non che in mezzo a tanti malori su cui la mente di costoro riportò sì grandi trionfi, un solo mirai per quanto difficile a diagnosticarne la patogenica cagione altrettanto arduo a debellarlo, opprimere col tristo suo impero la dolente umanità.

Ed in vero quanta sia la sventura che ne reca la sordità ognuno agevolmente comprende, considerando la nobile missione cui adempie l' organo dell'udito e la grande influenza che desso esercita su la economia animale. Per maniera che se l' occhio da gli antichi sapienti veniva chiamato col nome di finestra dell' anima, mi penso, che quello di porta dell' intelligenza all' orecchio possa darsi. Di fatti è per questo nobile senso che l' uomo imparando ad associare i singoli vocaboli a gli specifici oggetti apprende ad esternare in maniera degna di se i propri sentimenti! È per l' udito che ne' giorni della sciagura al temprare di armoniche corde ei si sente rapito con estasi di voluttà nell' incantevole regione dell' ideale, e lontano dal senso gode per brevi istanti di gioia quasi divina.

Eppure l' udito! questo intimo legame che unisce l' uomo alla società, questa fonte perenne di gioia e di dolore, io vedea obbliato nelle sue infermità non solo, ma quel che è più anche nella sua struttura e funzione.

E mentre nelle fredde e ghiacciate regioni del Nord s' ergono Ospedali, Cliniche e Cattedre al perfezionamento di questa branca della Patologia, nella nostra Italia, madre vetusta ed a tutti di ogni umana disciplina, manca perfino un trattato che segni i precetti da seguire ai cultori dell' arte salutare—E se lo straniero dovè fruire mai sempre delle magnifiche e potenti risorse del Genio Italiano, nella branca Auristica gli fu pedagogo e con usura!

Donde ciò? — Io mal saprei additarvene la cagione, tranne quella colpevole e sempre a nói dannosa negligenza, per cui riguardandosi comunemente come poco essenziale alla vi-

la l' udito, anche perchè molti si abituano passabilmente a vivere con la sordità, si è occupato l'ingegno ed altre branche della Patologia che più da vicino riguardano gl' interessi della vita. Gl' è dunque per una stolta convenienza, che si condanna il misero sordo-muto a vegetare in quell' estremo anello che unisce la catena umana e quella de' bruti?

Nè si creda che i criterî generali siano sufficienti ad illuminare la mente del pratico nelle malattie auricolari, imperocchè vi sono parecchi rimedî interni ed esterni che costituiscono una speciale branca di terapia, e che debbono essere a parte ed attentamente studiati.

Inoltre senza formare esatta diagnosi, l' applicazione dei principî generali curativi non può essere seguita da molto successo nella pratica.

E fin' oggi, niente s' è fatto in Italia per l' anatomia Patologica dell' orecchio, mentre tutte le altre branche fioriscono delle più meravigliose ed assidue speculazioni. Egregi e preziosi ingegni del nostro paese peregrinano lungamente sulle microscopiche ricerche della cellula, e sovente più a lusso di scienza che a reale interesse umanitario, e si lasciano languire i miseri sordi, per la indolenza di prendere lo speculum e guardare nel meato uditorio, e quel che più monta, si lasciano morire lentamente i sordo-muti poichè talune esistenze sono più che morte, privando così la società di esseri oltremodo utili, anzi aggravandola col loro fardello che al dire di taluni (magnati) sente di superfluo.

Cessi adunque il vitupero, ed al lungo obblio, sappia emendare un fervido proponimento di rigorose investigazioni nella branca in parola, la quale, son certo, s' avrà in voi i più sagaci cultori, ed il plauso della Scienza e la riconoscenza dell' umanità vi seguiranno e sempre.

§. II.°

Se non chè è debito di giustizia di ricordare alla nostra riconoscenza quei venerandi ingegni i quali se non contribuirono all' iucremento della Patologia Auristica, ne fondarono però salde basi con lo studio della parte anatomica che anche oggidì lascia poco a desiderare. E chi è che posso profferire i nomi celebri de' Valsalva — Falloppio — Eustachio — Scarpa — Cotugno , senza sentirsi compreso di una venerazione tanto più profonda per quanto quei sapienti non si limitarono a peregrinare in una parte dell'immenso campo delle Scienze Mediche , ma a guisa di Sole lo illuminarono universalmente , ed anche là ove la tarda antichità addensava profondamente le tenebre dell' oblio.

Ed in vero bisogna riandare fino al trecento per rinvenire le prime note anatomiche su l' apparecchio acustico nell'opera Anatomica di Mondini, il quale cominciò la descrizione, sebbene imperfetta, del Padiglione auricolare e contiguo meato uditorio.

Queste prime nozioni furono migliorate e notevolmente accresciute dalle ricerche del Vesalio il quale conobbe la cavità del timpano e fu il primo a dare il nome di martello ed incudine, a due ossetti che si veggono nella suddetta cavità.

Poco appresso Ingrassia rinvenne a caso il terzo osso timpanico, che somigliando benissimo alla staffa del cavaliere gli diede il nome di staffa.

Ma il primo che avesse dato grande impulso all' anatomia dell' orecchio fu al certo il Falloppio, il quale non solo perfezionava le nozioni dei suoi precedessori, ma altre e più interessanti ne aggiungeva - Di fatti egli notò che la membrana del timpano non s' incastra all' orlo del meato uditorio esterno , ma viene ricevuta con apposito solco in un cercine osseo libero che si articola con tessuto fibroso all'estremità timpanica del meato suddetto , e constatò che le cellule mastoidee , alle quali attribuiva notevole deputazione nella funzione dell' udito, si aprono, con un canaletto nella cavità del timpano. Descrisse altresì , quantunque imperfettamente , le due

aperture del vestibolo, che nominò dalla loro forma, finestra ovale la superiore, e finestra rotonda la inferiore. Ma tutto ciò che egli à detto sui canali semi-circolari, il foro della piramide, le rampe della lamina spirale della coclea, l'espansione del nervo acustico nell'interno del laberinto non sarebbe stato sufficiente ad illustrarlo, quanto l' avere scoverto quel canale che anche oggidì porta il suo nome. (l'aquidotto di Falloppio).

Al 1559. *Colombo* indicò i muscoli anteriore e superiore dell' orecchio.

In seguito *Eustachio*-descrisse l' origine e la natura della corda del timpano e la sua anastomosi col nervo mascellare inferiore, non che quel canale timpano-gutturale che anche oggi serba il nome-di tromba di Eustachio.

Aranzi-al 1587 scovrì l' osso lenticolare e l' apofise ricurva del martello.

Al 1601. Casserio constatò che la membrana del timpano non è un prolungamento della dura madre o espansione del nervo acustico, e che la corda del timpano non è perfettamente a contatto con questa membrana.

Descrisse inoltre con molta precisione le due apofisi del martello, le membrane che covrono la finestra ovale e la rotonda, ed i suoi disegni in tal genere sono improntati di una chiarezza mirabile.

Fino a Duverney, 1683-non si notano che poco rilevanti scoverte, o meglio non si fece che perfezionare le ricerche dei predecessori.

Di fatti al 1652. Marchettis descrisse un legamento che unisce la staffa all' incudine, e pretese che allo stato fisiologico nella membrana timpanica vi esista un piccolo foro.

Al 1683. Lyser scovrì il becco di cucchiaio, rilievo osseo che stà nella parete anteriore della cassa timpanica.

Mery opinò che i muscoli del Padiglione dell'orecchio fossero prolungamenti del pellicciaio e del crotafite.

Fu dunque il Duverney che segnò con le sue immortali ricerche un altro ed importante progresso nello studio anatomico dell' orecchio, da poterlo pareggiare a quello operato del Falloppio.

Di fatti egli descrive con mirabile precisione e semplicità il condotto uditorio esterno, la sua struttura, le incisure e le glandole ceruminose, come ancora i canali semicircolari, notando che questi sono più larghi nelle estremità. Disegna ancora con grande chiarezza la coclea, la maniera come il nervo acustico vi penetra e vi si sfiocca, i suoi vasi, e la situazione che essa occupa rimpetto alle altre parti dell' apparecchio acustico.

Il celebre Valsalva - al 1704 - continuava col suo genio a rischiarare l'anatomia dell' orecchio, sia perfezionando le cose già dette - come aggiungendovene altre nella scoverta che egli fece de' muscoli del trago e dell' antitrago.

Pretese ancora di avere rintracciato costantemente due forami l' uno comunicante con la cavità craniena e l' altro esistente nella membrana timpanica, e sostenne che quest' ultimo fosse fatto costantemente dalla natura. Queste opinioni, già portate antecedentemente a lui dal Marchetti ed in seguito sostenute così alacremente da Rivinus, (1) che parve a questi di vedere in quel forame formate le strie muscolari a guisa di sfintere.

Ulteriori e più acccurate osservazioni hanno dimostrato essere assurda la suddetta opinione, e che sebbene quel forame s'incontra soventi nella membrana del timpano, esso però costituisce sempre un fatto morboso, ed è sempre consecutivo ad infiammazioni delle parti dell'orecchio interno o della stessa membrana.

Il Santorini ha scoverto i tre muscoli intrinseci del Padiglione non conosciuti dal Valsalva, cioè l'eliciano, che poscia l'Albino divideva in due, il trasverso, ed il muscolo dell'incisura, quantunque sia rarissimo ad essere incontrato.

Ma niuno si è occupato con tanto profitto dell' orecchio del feto quanto il Cassebohm, il quale à rilevato che fino a tre mesi di vita intrauterina non si vede traccia di cavità timpanica che raramente. A tre mesi il martello è cartilagineo con un sol punto di ossificazione. A quattro mesi la testa del martello è cartilaginea esternamente e nell' interno ossea, le due

(1) De autitus vitiis — Leipsit — 1817.

apofisi cartilaginee. A cinque mesi l' ossificazione è completa. E riportò la osservazione di un raro fenomeno in un bambino nato con quattro orecchi, due de' quali erano impiantati al punto ordinario, mentre gli altri si trovavano quasi presso la nuca: ogni temporale aveva due porzioni pietrose.

Dal Santoriui fino a' nostri giorni non si rinviene altro progresso in cosiffatto studio se non quello e grandissimo operato dalle due glorie Italiane del Cotugno e dello Scarpa.

Al primo devesi la descrizione chiarissima del laberinto e del liquido raccoltovi - che porta il suo nome, al secondo le meravigliose e sottilissime ricerche su le due finestre ovale e rotonda - e sul corso del nervo acustico nel laberinto.

Eccovi un breve cenno storico su l' anatomia dell' orecchio, e non ho creduto dettarlo con maggiore erudizione, sendo argomento già trattato e perfettamente da altri, e con gran copia di dottrina nell' opera immortale del Morgagni, il quale sebbene niente avesse aggiunto all'anatomia dell' orecchio pure seppe delineare con si rara precisione il già fatto, da non lasciare lusinga di migliore dettato.

Che dirvi della parte Fisiologica? — Essa quasi non ha istoria, poichè vita scientifica non può chiamarsi certamente quel dubbioso vagolare di assurde ipotesi che non più da ducento anni si sono emanate su la funzione delle parti dell' orecchio.

Di fatti come poteva sorgere la fisiologia nei primi tempi della scienza a cui era ignota la costruzione dell' orecchio! Come essa poteva progredire se non venne giammai suffragata dal potente ausilio dell' anatomia Patologica che solo al nascere del volgente secolo cominciò ad occuparsi dell' orecchio?

Santorini — Duverney—Haller—Muller—Valsalva — Buchanam—Scarpa— Cotugno; hanno aguzzato mirabilmente il loro genio a conoscere la funzione o meglio la deputazione di ciascuna parte dell'apparecchio acùstico; ma essi non emisero che ipotesi, le quali vennero poscia ed alternamente combattute. Di presente, bisogna confessarlo, viviamo rispetto alla fisiologia auristica - come a' tempi non dirò di Cotugno, ma di Aristotile il quale pensò che nelle cavità del laberinto vi fosse rinchiusa un gas da cui dipendesse la risonanza.

Ed eterna sarà la fonte degli errori e delle assurde dottri-

ne , fino a quando si sostituiranno i voli della fantasia , alle fredde ricerche sul cadavere, lo spirito del sistema alle induzioni della scienza, la poesia al fatto - chè la medicina è scienza di fatti !

Ed intendete di leggieri come poco offra a considerare la parte Parte Patologica Auristica rispetto alla sua istoria.

Imperocchè salvo la immortale gloria dell'Itard - vero principe in questa specialità e che tanto si rese benemerito alla umanità ed alla scienza, ed il Hramer in Alemagna, non vedo altri a ricordare.

Sicchè fu su l' alba del secolo che corre allorquando surse l' otoscopia, che la Patologia dell'orecchio cominciò ad essere istituita, e fosse al cielo piaciuto che su le grandi orme tracciate dall' Itard e da altri eminenti ingegni si fosse progredito, che al presente non avremmo a deplorare la nostra povertà rispetto allo straniero !

Da quanto testè ho accennato rileverete agevolmente che se poco resta a fare su le presenti cognizioni anatomiche dell' orecchio , assai grave è l' incarico che ne incombe per la parte Patologica. Quante lagune, quanti misteri non si ravvisaad ogni piè sospinto nella pratica auristica, ed è lontano, dolorosamente , il tempo in cui si potrà senza tema di errare diagnosticare la patogenesi de' *rumori acustici* e della sordità nervosa.

E fino a quando non s' istituiranno severi studii su la notomia Patologica dell' orecchio , questo sarà sempre ignorato nelle sue molte infermità, ed il sordo-muto nella sua disperata miseria sarà là per deporre contro la nostra negligenza.

Sta dunque in voi nobili speranze d' Italia, di cancellare il lungo obbrobrio che ne rende oggi vassalli del tardo ingegno del Nord , e continuando alacremente alla santa ed umanitaria intrapresa possiate rendervi benefattori del genere umano ed acquistare così quell'alloro « che per fredda stagion - foglia non perde ».

Abbiatevi questo voto del mio cuore.

Napoli luglio 1863.

EDUARDO GIAMPIETRO.

METODO

Credo mio dovere di acccnnare qui brevemente il metodo che ho prescelto nel dettare il presente trattato, perchè apparisca chiaro il mio intendo e non avvengano equivoche interpetrazioni.

Io non ho scritto per i dotti - nè mi ha preso giammai la lusinga d' imparare altrui, conoscendo ben profondamente la pochezza delle mie forze, e la ignoranza del mio intelletto.

Che però avendomi prescelto ad oggetto delle mie peregrinazioni, la branca Patologica auristica, e volendo serbare dei miei pensamenti lontana e grata ricordanzanza, non che sperando che di essi alcun vantaggio potesse ridondarne all' egra umanità, pensai raccorli tutti in questo mio quale che siasi lavoro, il quale se avrà a corrispondere al secondo proponimento, formerà l'unica gioia del mio cuore che null'altro implora e desidera.

Chiarezza e semplicità di dettato, reale esposizioue de' fatti - sono i criterii che m' illumineranno nello scrivere. E riunendo le osservazioni di coloro che mi hanno preceduto in simiglianti ricerche, a quelle che mi fu dato di praticare nel mio non breve esercizio clinico, spero di meritare almeno il compatimento dell' universale.

Ed in prima dividerò questo mio lavoro in due parti: nella prima dell' Anatomia e fisiologia dell' orecchio, nell' altra della patologia terrà parola.

E la parte patologica suddividerò ancora in tre altre, parlando nella prima delle malattie accidentali, nella seconda delle congenite, nell' ultima delle operazioni che si praticano su l' orecchio.

Voglia l' altrui benevolenza compatirmi in tanto cimeuto, e riguardare solo al pensiero che m' ebbi di divenir migliore.

DELL' ORECCHIO

PARTE ANATOMICA.

Analisi e sintesi—sublimi potenze dell'anima nella contemplazione de' fatti che la colpiscono, idee cosmiche, universali, che abbracciano il creato ed il suo fattore, la cellula e l' organismo; ne saranno di guida nello studio anatomico dell' orecchio.

Ben s' avvisavano i nostri primi padri allorquando dettero il nome di laberinto ad una gran parte dell' apparecchio acustico, perocchè vollero significare così quanta difficoltà s' incontrasse nello studio di esso.

Presentemente, sebbene siensi molto perfezionate le conoscenze anatomiche su l' organo in parola pure mi penso che sia malagevole il formarsene un chiaro concetto che risponda alle esigenze della Fisiologia e della Patologia, senza che venga riguardato in una forma sintetica, e poscia analitica.

Ed è in virtù di cosiffatto metodo che io dividerò complessivamente l' orecchio in tre regioni cioè, la esterna, la mediana e la interna.

1.ª REGIONE

La regione esterna è rappresentata da un rilievo chiamato Padiglione dell' orrecchio, esso è cartilagineo, contiene muscoli, ligamenti, vasi sanguigni, nervi, ed è coverto da comuni integumenti.

È situato alla parte laterale del capo - sotto alla tempia - avanti l' apofise mastoidea - dietro la gota.

La sua figura è irregolarmente ellissoide, il gran diametro è verticale, il minore trasverso.

Esso è concavo anteriormente, convesso a parte posteriore, è ripiegato in vari sensi, nella sua parte media evvi una fossa nel cui centro si apre un canale, detto canale acustico esterno

CANALE ACUSTICO ESTERNO

Detto canale è lungo un pollice circa, esteso dal Padiglione alla membrana del timpano, è formato di due parti, ossea e cartilaginea; questa, forma continuazione del Padiglione, l'altra appartiene all' osso temporale.

La sua forma non è rotonda ma ellittica, il gran diametro è verticale - più largo nelle sue estremità.

La sua direzione è curvilinea - dall' esterno all' interno e da dietro in avanti.

L' estremo timpanico si termina e sbieco in senso posteriore anteriore ed offre l'impianto di una membrana che è detta del timpano.

2.ª REGIONE

Questa seconda parte dell' apparecchio acustico è formata da una cavità ossea chiamata timpano o cassa timpanica o camera acustica.

Essa è situata nella base della rocca, sopra la scissura di Glaser - avanti l'apofise mastoidea - dietro la tromba di Eustachio - tra il meato uditorio esterno ed il laberinto.

Il suo piccolo diametro è percorso dalla catena ossea acustica formata da quattro ossa denominate, martello, incudine, osso lenticolare, staffa.

I due estremi di questa catena sono rappresentati dal martello che si impianta al centro della membrana del timpano, e dalla staffa che poggia su la finestra ovale.

Si notano nella cavità del timpano de' filamenti nervosi ed un grosso tronco detto corda del timpano — Più, quattro muscoletti, e molti vasellini sanguigni.

La cavità del timpano è di forma irregolare, quasi ellittica - e presenta sei parti.

Nella parte esterna formata dalla membrana del timpano si notano, il martello - la corda del timpano, il muscolo anteriore ed esterno del martello - vasi sanguigni.

Nella parete interna, in alto la finestra ovale, al di sopra

di essa un rilievo formato dall'aquidotto di Falloppio - al di sotto un altro rilievo detto promontorio, in basso ed indietro la finestra rotonda — Si vedono ancora su detta parete - il muscolo interno del martello - e fascetti nerveovascolari.

La parte posteriore - presenta un rilievo osseo chiamato piramide dalla cui punta esce il muscolo della staffa - più l' apertura delle cellule mastoidee; nella parete anteriore si osservano l' aperture di due canali, il superiore piccolo dà passaggio al muscolo del martello - l'inferiore più ampio che forma la tromba di Eustachio - Essi sono separati da una lamina ossea detta becco di cucchiaio.

La parete superiore - o vòlta della camera acustica - presenta molti forami che dànno passaggio a vasi ed a nervi.

La parete inferiore, o pavimento - è divisa in due parti dalla scissura glenoidea del temporale - e dà passaggio alla corda del timpano.

3.ª REGIONE

La terza regione dell' apparecchio acustico o orecchio interno è la più interessante, poichè in essa vi è la formazione e la percezione acustica, è chiamata *laberinto*, secondo la vetusta denominazione.

Essa dividesi in tre parti cioè, Vestibulo, canali semi - circolari, e coclea.

Il vestibulo che forma la parte centrale e di comunicazione tra i canali semicircolari e la coclea, è una cavità ossea situata dietro la parete interna della cavità del timpano.

La sua figura è irregolarmente sferica divisa in due parti da una cresta molto saliente.

La parte superiore più ampia presenta in avanti, l' apertura della scala esterna della coclea — In addietro, le cinque aperture de' tre canali semicircolari — All' esterno, l' orifizio della finestra ovale — All' interno, una parete levigata su cui notasi l' apertura dell' aquidotto del vestibulo.

La parte inferiore, ristretta, offre in avanti l'apertura della Scala interna della coclea, all' esterno l' orifizio della finestra rotonda.

COCLEA

Alla parte anteriore del vestibolo - ed in avanti al condotto acustico esterno - evvi la coclea.

Essa è formata da due canali (o scale) osseo - membranasi, che si avvanzano spiralmente intorno ad un'asse (Nucleus). Presenta altresì un setto spirale ed un aquidotto.

La coclea à la forma precisa della lumaca, è come un circolo che in se si avvanza e sopra se stesso continuamente ritorna.

CANALI SEMICIRCOLARI

Alla parte posteriore del vestibulo si notano cinque orifizî i quali dànno origine a tre canali che sono detti semicircolari dalla loro forma— Due di essi sono verticali - uno è orizzontale.

ORECCHIO

Analiticamente considerato

1.° PADIGLIONE

Il Padiglione nella sua faccia esterna offre a considerare molti rilievi che sono questi:

L' elice , solco dell' elice , l' antelice , radici dell' antelice - la fossetta navicolare , il trago , l' antitrago - la conca - il lobulo.

1.° *L'elice* è quella eminenza semicircolare che comincia in avanti ed in sopra della conca e del condotto uditorio, si porta in alto formando un arco di cerchio, e si termina posteriormente ed in basso col lobulo—Questa eminenza circoscrive tntte le altre che si notano sul padiglione.

2.° Il *solco dell' elice* - è formato dalla ripiegatura dell' elice sopra se stesso.

3.° *L' antelice* , è una eminenza che comincia a parte po-

steriore e superiore dell' antitrago, declina in alto parallelamente all' elice ed al terzo medio di esso si divide in due branche, delle quali l' una posteriore segue l' orlo dell' elice e si termina in alto, l' altra si dirige trasversalmente in avanti.

L' antelice con le sue curvature dà luogo a vari infossamenti che sono questi.

4.° La conca, profonda cavità limitata dall' antelice e dall' elice in dietro ed in alto, dal trago e dall' intitrago inferiormente ed in avanti.

L' elice con la sua branca anteriore la divide in due parti.

Nel *centro* della conca si apre il meato uditorio esterno.

5.° La *fossetta navicolare* è quella cavità irregolarmente triangolare con la base in alto che trovasi circoscritta tra le due branche dell' antelice.

6. *Il trago* è una piccola eminenza triangolare, impiantata con la base a parte anteriore del meato uditorio e parte superiore ed anteriore del lobulo dell' orecchio; questa eminenza forma continuazione della cartilagine del meato stesso.

7. *L' antitrago* - altra piccola eminenza papilliforme situata dirimpetto a parte inferiore e posteriore del trago, ed a parte anteriore ed inferiore della conca, forma continuazione con la porzione inferiore dell' antelice.

Fra l' antitrago ed il trago notasi un solco assai profondo.

La faccia interna del padiglione presenta varii infossamenti e rilievi che corrispondono alle svariate inflessioni esistenti sulla faccia sua anteriore.

Tre ligamenti attaccano il Padiglione all' orifizio uditorio - e sono.

1.° Il legamento superiore che è prolungamento dell' aponevrosi del muscolo crotafite, s' impianta a la faccia convessa e superiore posteriore della conca.

2.° Il legamento anteriore dalla base dell' apofise zigomatica al disopra l' articolazione temporo - facciale, s' unisce a parte inferiore ed anteriore del trago e dell' elice.

3.° Il posteriore dalla base dell' apofise mastoidea va ad inserirsi a la parte posteriore della conca.

Nel padiglione si notano otto muscoli, cinque de' quali son

detti intrinseci e tre estrinseci ; ma questi ultimi non sono costanti a verificarsi.

De' cinque muscoli intrinseci - quattro s' impiantano su la faccia esterna del Padiglione - e sono,

1.° Il grande *eliciano* — fascio di fibre molto sottile, obbliquo in avanti, nasce da quella parte dell'elice che sta sul trago monta in alto e si disperde sul bordo anteriore dell' elice.

La sua funzione è punto fisso al trago, mobile all' alice trae in avanti ed in dentro la sua concavità.

2.° *Piccolo eliciano* - è impiantato sul bordo interno dell' elice - Coordina la sua azione al grande eliciano.

3.° *Traghiano*: È un fascio di fibre di forma triangolare - s' impianta e si modifica su la faccia esterna del trago.

Punto fisso alla base del trago, mobile all'angolo esterno - trae in fuora il trago ed allarga la cavità della conca.

4.° *Antitraghiano* - meno largo del precedente - più spesso - e più lungo - s' impianta sulla faccia esterna e superiore dell' antitrago e l' orlo inferiore della conca. Esso tira in dietro ed in fuora l' antitrago.

Il quinto muscolo intrinseco del Padiglione - è detto *trasverso*. È situato su la faccia interna del Padiglione in quel solco che corrisponde all' orlo superiore della conca formato dalla branca ascendente dell'antelice - Esso restringe la cavità della conca.

I tre muscoli estrinseci del Padiglione sono conoscinti col nome di auricolare superiore - auricolare posteriore - auricolare anteriore.

Tutti e tre sono impiantati su i tre legamenti del Padiglione, di sopra detti.

Le arterie che animano il Padiglione sono rami della carotide esterna - tranne una sola fornita dalla interna.

Essi sono l' auricolare anteriore è spiccato dalla temporale - si ramifica al condotto uditorio - al muscolo auricolare anteriore - ed al Padiglione.

L' auricolare superiore - è ramo della stessa arteria e si distribuisce al muscolo superiore auricolare.

L' auricolare posteriore è fornito dalla carotide esterna me-

desimamente - e talvolta dall' occipitale - comincia al di sopra del muscolo digastrico, rimonta attraverso la parotide - fino alle parte inferiore del Padiglione, fornisce lo stilo mastoido - e spicca molti rami sull' apofise mastoide e faccia interna del Padiglione.

La branca auricolare profonda - dalla mascellare interna rimonta sul temporale - dietro al condotto uditorio, e manda molti rami in questo canale ed alla membrana del timpano.

L' arteria della cassa timpanica e faccia interna della membrana del timpano - è fornita dalla branca sfenopalatina.

Quasi tutte le vene dell'orecchio sì esterno che mediano ed interno - confluiscono - nella giugolare esterna.

I nervi del Padiglione sono rami del plesso cervicale.

Il Padiglione dell' orecchio si compone di due strati - l'uno esterno formato di comuni integumenti : l' altro fibro - cartilagineo che compone essenzialmente il Padiglione e lo modifica ne' suoi svariati rilievi ed infossamenti. Sono privi di orecchio esterno e di meato acustico gl' insetti i vermi, i pesci, i rettili. I volatili godono di canale acustico esterno quantunque cortissimo e per la maggior parte membranoso. L' osseo canale acustico esterno è lunghissimo e mirabilmente allungato ne' cetacei e ne' quadrupedi ; molto ampio è nell' uomo.

Condotto uditorio esterno

Detto canale si estende dal fondo della conca alla membrana del timpano che lo chiude perfettamente. La sua lunghezza è di dieci o dodici linee. Ellissoide di forma nel suo lume - e curvilineo nel senso di sua lunghezza esso percorre una direzione obbliqua dall' indietro in avanti, dall' alto in basso.

Corrisponde : in avanti all'articolazione temporo-mascellare.

In dietro alla base dell' apofise mastoidea.

Di sotto alla rocca.

Di sopra alla apofise stiloide

E formato di due porzioni, l' una ossea, l' altra cartilaginea. La prima appartiene all' osso temporale : è di sei linee di lunghezza, curva nella superficie inferiore ed alquanto

concavo - convessa nella superiore - Internamente si termina in un rilievo di forma ovale posto obliquamente dall'alto in basso e dal dietro allo innanzi, ed à nella sua circonferenza un solco nel quale s' incastra l' anello osseo della membrana del timpano.

L' altra parte (membranacea) del condotto esterno uditorio, è formata dalla fibro-cartilagine del padiglione ; ricurva sopra se stessa dal basso in alto e da dietro in avanti, s'innesta con tessuto fibroso molto denso alla contigua porzione ossea.

Questa fibro-cartilagine presenta nel senso trasversale delle fenditure, che dall' autore che primo le rilevava furono dette del Santorini. E siccome è sembrato a taluni d' intravedere in dette fenditure delle strie muscolari, così a queste fu dato altresì il nome di muscoli dell' incisure del Santorini.

Il condotto auditivo è tapezzato da'comuni integumenti che sono continuazione di quelli del Padiglione. Essi sono una modificazione della pelle così detta, perchè stanno tra la struttura di essa e quella della membrana mucosa.

È da notarsi però che detta membrana a misura che s'avanza nell' interno del canale perde i caratteri della pelle ed acquista quelli della mucosa: onde il suo tessuto si attenua, ed acquista un colorito roseo e talvolta rosso.

Essa terminandosi nell' interno, forma una ripiegatura in alto come piccolo cul - di sacco, e ciò è interessantissimo a sapersi per le flogosi di quelle parti dell' orecchio.

Detta membrana aderisce alle parti sottostanti mercè un tessuto cellulare poco compatto che contiene molte piccole glandulette.

Queste glandulette segregano nello stato fisiologico un umore sabaceo, giallo, amaro, che per tenuissimi canaletti tramandano alla superficie del meato uditorio.

L' umore segregato da queste glandole ha preso il nome di *cerume* - forse dalla sua consistenza che si approssima a quella della cera semi-fluida.

—

II.

ORECCHIO MEDIO.

1. *Membrana del timpano.*

Allorchè della cassa del timpano tenni parola dissi, che la sua parete esterna è formata dalla membrana del timpano la quale s' incastra in un' anelletto osseo impiantato sull' orifizio timpanico del condotto auditivo esterno; e siccome detto orifizio è formato a sbieco così risulta che il segmento timpanico sta obliquamente sull' orizzonte formando con la parte inferiore del canale acustico un' angolo più o meno acuto a secondo delle diverse specie degli animali.

Detta membrana è di forma ellittica leggermente concava in fuori ed ombelicata nel mezzo, convessa a faccia interna.

Essa presenta due facce o superficie.

Su la faccia esterna nulla si osserva poichè è affatto libera. E sebbene al Marchetti, e più tardi al Valsava ed al Rivino, è paruto intravedervi un forame, anche fornito di fibre muscolari, pure è constatato presentemente che detto forame nella membrana timpanica è del tutto accidentale, ossivero dipendenza, esito, del processo flogistico, come accade frequentemente osservarlo nella otite interna flemmonosa.

La superficie interna o timpanica di detta membrana offre a considerare.

1. Nel suo mezzo ed un poco indietro l'inserzione del manubrio del martello. Il quale s' innalza verticalmente e parallelamente alla superficie della membrana e ne oltrepassa l'orlo superiore per circa una linea, vale a dire con la totalità del capo.

2. Nel terzo superiore è attraversata dalla corda del timpano, la quale sortendo dalla scissura di Glaser nella parte superiore ed esterna della cavità del timpano insieme al muscolo anteriore del martello, lambisce il terzo anteriore-superiore della membrana, costeggia la faccia interna del collo del martello di sotto all' inserzione del muscolo anteriore di

esso, e ripiegandosi all' indentro della lunga branca ed inferiore dell' incudine s' intromette in un forame che sta al disopra della piramide, percorrendo in ultimo l' aquidotto di Falloppio insieme al nervo facciale.

3. Nel suo terzo inferiore e posteriore ha di contro e quasi a contatto il promontorio, eminenza ossea del laberinto.

— Onde dalle cose già dette risulta che tre parti della membrana timpanica sono più o meno impegnate da organi diversi, e resta libera e perfettamente solo nel suo quarto anteriore ed inferiore. Ho amato notare tutte queste singolarità, considerando che riescono di grande utilità - anzi di necessità in talune operazioni che si praticano su la membrana in parola.

Ma quale è la struttura anatomica della membrana del timpano?

Comunemente è detto che essa consta di tre strati - Il primo ed esterno è sottile ripiegatura della membrana del meato uditorio, il secondo ed interno appartiene alla mucosa della cavità del timpano, il terzo è formato di sostanza cartilaginea a forma raggiante.

E dunque cartilagineo lo strato medio della membrana del timpano?

Io penso che no—E mi spiego.

Sebbene tale quistione non sia del tutto nuova nella scienza, pure è tuttora controverso se la membrana del timpano, sia vibratile ex se per l'azione eccitante fisiologica che vi esercitano i raggi *sonori*, non altrimenti vediamo operarsi da quelli *luminosi* su la retina, ovvero vibri per l' azione, per l' urto meccanico che v' imprimono le onde sonore. — Generalmente si ritiene la seconda opinione.

Io esaminerò tale interessante quesito sotto triplice aspetto - anatomico, fisiologico e patologico.

1. Portata attenta disamina su lo strato medio della membrana in parola, che ne forma altresì la totale spessezza vi si notano due ordini di fibre che si frastagliano in vario senso ma che chiaramente appariscono in due direzioni, raggianti e concentriche o circolari cioè.

Se niente è a caso in natura ma tutto corrisponde a for-

mare un tutto armonico e necessario, è d' uopo inferirne che non per accidentale forma la natura forniva la membrana del timpano, anzi la costruiva mirabilmente (1) di varî ordini concentrici e raggianti di fibre che chiaramente dinotano esser fatte a contrazione energica e misurata. Dico misurata, poichè se un solo ordine di fibre raggianti o circolari o amendue soltanto le avesse imposto, essa membrana si sarebbe contratta mai sempre con egual forza comunicando alle acque del laberinto limitate modalità sonore. Ma invece quel terzo ordine di fibre retiinee e parallele mirabilmente risponde alla funzione cui viene deputata la membrana del timpano, dovendo essa ricevere, coacervare e trasmettere più in alto le ondulazioni sonore rinfrangendone la forza allorchè riesce troppo intensa.

Nè si creda che tale organizzazione della membrana del timpano sia detta a caso poichè ha avuto il suffragio potente dell' anatomia Patologica da cui attinsi i criteri sull' obbietto. Imperocchè se nella membrana timpanica allo stato normale riesce difficoltoso anche dopo lunga macerazione lo scovrire il triplice ordine di fibre suddette, esso chiaramente rilevasi nelle orecchie che in vita soffersero croniche otirree.

Altro argomento valevolissimo e convalidare la mia opinione su la struttura muscolare della membrana timpanica si è il modo come il martello e quindi la catena degli ossicelli del timpano, s' impianta su di essa.

Imperocchè per poco che ne facciamo ad osservare diligentemente quelle parti vediamo; che il martello s' inserisce con l' estremità del suo manico al centro della membrana, donde si dipartono e convengono le fibre tutte. Esso s' innalza verticalmente parallelamente alla membrana, e ne oltrepassa col capo l'orlo superiore, oltre di che il capo del martello si articola e viene ricevuto in una fossetta semi-ovale dell' incudine, altr' osso che stà sito anche parallelamente ed in dietro del martello. E tale inserzione avviene in quella direzione del martello che guarda le cellule malstoidee.

(1) Spesse fiate la struttura raggiante della membrana si osserva ad occhio nudo.

Avvertirò in ultimo che la membrana timpanica non è tesa, come quella del tamburo, che invece è alquanto rilasciata e concava nella sua faccia esteriore. E nel centro ove s' inserisce il martello e più coacervate sono le fibre circolari da fornirne quasi sfintero, notasi una fossetta ombelicata.

Or bene chi è che guardando attentamente la postura della membrana timpanica e la maniera con cui vi s' impianta la catena ossea, e senza investigare altresì la intima organizzazione di essa, non ne possa ben rilevare il suo modo di funzionare, e non conosca che essa dietro l' impulso sonoro si contrae, al pari dell' iride a' raggi luminosi, e non vibra come comunemente è detto, similmente alla pelle del tamburo?

Imperocchè la membrana del timpano ricevendo i raggi sonori e percependoli, non per urto meccanico, come credesi, ma per la modalità dei suoi nervi a percepire i suoni, come quelli dell' iride a percepire la luce, si contrae e da concava come stà in istato normale e di quiete, si fa tesa e piana. Da ciò risulta che il manubrio del martello viene tratto in fuora, il capo di esso s' inclina sull' incudine e questa sull' osso lenticolare e staffa la quale preme con la sua base l' acqua del laberinto.

Che se volessimo immaginare il modo di funzionare della membrana del timpano ben diverso da quello che a me è paruto meglio attribuirle, e ritenere cioè che la sia vibratile meccanicamente e non contrattile vediamo ciò contradetto dal fatto e dalla ragione.

Imperocchè su tale ipotesi il movimento nella catena ossea prodotto dall'impulso del timpano, anzicchè far premere la staffa su la membrana della finestra ovale, ne la allontanerebbe ostacolando così il suono, anzi impedendone la libera comunicazione al laberinto, parte ove esso si modula e percepiscesi. Ne si creda potermi persuadere che elasticità del timpano sia atta a fare ciò che per la contrazione delle sue fibre io spiego, perocchè a quell'intenso urto meccanico necessario a produrre quell' effetto, si oppone la natura della membrana istessa che si lacererebbe dietro un urto cosiffatto ed innormale, non che quella de'suoni i quali non raggiunggono giammai la forza impulsiva suddetta.

Allorchè della parte fisiologica terrò parola tornerò su questo argomento interessantissimo; per ora il già detto sarà sufficiente, mi penso, a dimostrsre che la membrana del timpano è di natura muscolare e non cartilsginea come fin' oggi è scritto, e che la sia contrattile e non vibratile come la pelle di un tamburo, opponendosi a questa ipotesi e generale credenza, la ragione ed il fatto.

PARETE POSTERIORE

PIRAMIDE

Su la faccia posteriore della cavità del timpano e precise in dentro ed in basso notasi un rilievo osseo, di forma conica, onde il nome di piramide.

Nell' apice di detta piramide notasi un forame donde sorte il muscoletto della staffa.

Alla base ed in basso si vede un' altro forame che comunica con l' aquidotto di Falloppio.

Un terzo forame che dà adito alle cellule mastoidee si osserva in alto ed in fuora dells piramide.

PARETE ANTERIORE

BECCO DI CUCCHIAIO

Nella parete anteriore della cavità del timpano ed in dentro notasi sporgente nella cavità una lamina ossea, curva sopra se stessa, detta becco di cucchiaio.

Essa sta in mezzo tra due canali l' uno superiore è stretto e dà passaggio al muscolo interno del martello, l' inferiore e più ampio dà principio alla tromba di Eustacchio.

TROMBA DI EUSTACHIO

Questo canale che porta il nome dell' autore che lo riveleva, importantissimo sotto l' aspetto clinico, si estende per la lunghezza di circa due pollici dall' orecchio medio alla parte

interna e superiore del faringe formato di due porzioni l'una ossea, cartilaginea l'altra. Due coni che s' incontrino per l'apice formando al punto di combaciamento un' angolo ottuso, dànno precisamente l' idea della tromba detta . di Eustachio. Essa dall' orifizio timpanico alla dietro bocca si dirige dall'alto in basso, e da dietro in avanti.

La porzione ossea o timpanica è scolpita tra la rocca e la parte squamosa del temporale, di sopra al canale carotideo, e di sotto al canale detto becco di cucchiaio che riceve il muscoletto interno del martello, apresi nel cavo timpanico con orifizio di cui il maggior diametro di una linea e mezzo circa è verticale, minore è il trasverso.

Dall' apertura timpanica alla sua inserzione con la porzione cartilaginea, il lume di questo çanale va sempre più restringendosi fino al punto da non presentare all'altra estremità che una mezza linea di diametro.

La sua lunghezza e di circa 11 linee.

Due cartilagini curve nel senso di loro larghezza, ineguali, delle quali la più piccola è anteriore, la più grande posterior-superiore, formano la porzione cartilaginea della tromba acustica.

Dal suo punto d' inserzione con l'altra porzione ossea, essa va sempre più dilatandosi fino alla estremità faringea, ove ripiegandosi all'infuora forma il così detto *Padiglione* della tromba, che à il diametro di circa 4 a 6 millimetri.

Il Padiglione della tromba trovasi dunque lateralmente ed in alto del faringe, indietro ed a livello del cornetto inferiore del naso. La sua forma è ovale il maggier diametro è verticale.

Alle parti laterali del padiglione s' inseriscono i due muscoli peristafilini. L' interno a parte posteriore, l' esterno alla parte anteriore di esso.

La tromba di Eustachio è rivestita della membrana mucosa faringea, contiene molte glandole mucose ed è ricca di vasi sanguigni.

PARTE SUPERIORE O VOLTA TIMPANICA.

Su la volta timpanica si ha poco a notare, tranne molti forellini che dànno passaggio a fascetti nerveo-vascolari, ed un forame, scoverto dall' immortale Scarpa, che s' interna e percorre la volta del cranio e si apre nella cavità timpanica opposta.

PARETE INTERNA.

Su la parete interna timpanica si rivelano.

1. La finestra ovale. È così chiamato un forame di forma ovale, scolpito a parte inferiore della parete suddetta, coverto di una membrana fibrosa, e turato dalla base della staffa. Esso fa comunicare il cavo timpanico col vestibulo.

2. Promotorio. Piccola eminenza situata dall' avanti all' indietro, di lato, in basso ed in avanti della finestra ovale, al disotto ed in dietro del becco di cucchiaio, è assai sporgente nella cavità timpanica che quasi va a toccare. Limita inferiormente la finestra ovale. Esso forma la parete esterna del vestibulo.

3. Finestra rotonda. Altro forame che sta in dietro ed in basso del promontorio, guarda di contro l'apertura delle cellule mastoidee, e di traverso ed in fuora il segmento inferiore della membrana del timpano. Detta finestra è scolpita al fondo di un piccolo canale triangolare, onde la sua forma è triangolare non rotonda. È turata da una membrana ombelicata identica a quella del timpano, e fu detta perciò timpano secondario.

Essa fa comunicare la cavità timpanica con la scala interna della coclea.

La parete posteriore del cavo timpanico è limitata superiormente dall' aquidotto di Falloppio, canale osseo, percorso dal nervo vidiano e porzione dura del settimo paio de'nervi cerebrali.

PARETE INFERIORE.

La parete inferiore o pavimento della camera acustica, è assai ristretta, aperta nel senso antero posteriore dalla scis-

sura del Glaser. In detta scissura s' interna la corda del timpano e talvolta la lunga apofise del martello.

Egli è un errore del Bayle e di altri anatomici il dire che il muscolo anteriore del martello sorte da cotesta fessura, perocchè, come osserveramo altrove, detto muscoletto nasce in avanti all' apofisi spinosa dello sfenoide, lambisce la porzione cartilaginea e quindi l' ossea della tromba di Eustachio con essa s' interna nella cassa timpanica ove va ad inserirsi all' apofisi del manico del martello.

CATENA OSSEA DEL TIMPANO

1. MARTELLO

Come altrove accennai, primo della catena ossea è un ossettino che trae il suo nome dallo strumento delle arti chiamato martello.

In esso gli anatomici distinguono tre parti, collo, testa e manico.

La testa, è una piccola eminenza rotondeggiante la quale oltrepassa fino alla sua base l' orlo superiore della membrana timpanica. Essa è quasi rotonda, molto convessa posteriormente ove si articola con l' incudine.

Dalla base della testa sporge il collo, prolungamento corto, spesso, inclinato in fuora e che anteriormente dà un' apofise più o meno lunga da penetrare talvolta nella scissura di Glaser - quest' apofise si chiama di *Rau* dal nome di colui che primo la scovriva.

Il manubrio o manico, nasce inferiormente nella stessa direzione del collo del quale è alquanto più lungo, si attacca con legamento forte quasi al centro della membrana del timpano.

Il martello è mosso da due muscoletti - l' uno anteriore - posteriore l' altro.

Il muscolo anteriore del martello - nasce in avanti all'apofise spinosa dello sfenoide e dalla porzione esterna della *tromba* di Eustachio : diventa carnoso, si dirige in fuora, e ricoverto di guaina aponevrotica, penetra nel timpano degene-

rando in un tendine che costeggia l'orlo superiore della membrana del timpano insieme alla corda dello stesso nome, e va ad inserirsi in fuora all' apofisi del manico del martello a faccia interna dello stesso.

Il muscolo posteriore del martello, nasce da quell'escavazione ossea detta becco di cucchiaio - è più esile del precedente - diventa ben presto fibroso e con lungo tendine si dirige in fuora, inserendosi alla parte esterna ed inferiore del collo del martello, e precise al di sotto l' apofise di *Rau.*

2. INCUDINE

Questo secondo osso della catena del timpano è meno lungo e più spesso del precedente, è situato di lato, posteriormente al martello, di contro all' apertura delle cellule mastoidee. La sua forma è irregolare. È diviso in un corpo e due branche.

Il corpo più spesso e voluminoso, è quadrangolare, piatto nel senso interno - esterno: offre alla parte anteriore un infossamento e due tubercoli - in quell' infossamento e tra quei due tubercoli viene ricevuto il capo del martello.

In dietro ed in alto si nota la corta branca dell' incudine, eminenza piccola, spessa, che guarda di contro l' apertura delle cellule mastoidee ove viene fermata da un corto legamento.

L'altra branca più gracile e lunga, discende perpendicolarmende all' orizzonte parallelamente al collo del martello, si rivolge alquanto in dentro e s' attacca con un piccolo osso detto lenticolare.

3. LENTICOLARE

Quest' osso il più piccolo dell' umano scheletro à la forma di una lenticchia donde il suo nome (1), nulla offre di rimarchevole, si articola con le due sue facce da una parte con l' incudine, dall' altra con la staffa.

(1) Specie di legume.

4. STAFFA

Ultimo osso della catena timpanica è la staffa - come il nome lo dice è somigliantissimo alla staffa del cavaliere : offre a considerare, la testa, due branche , e la base.

La testa, è un piccolo tubercolo - leggermente appiattito - il quale si articola con l' osso precedente formando con la branca inferiore dell' incudine un angolo quasi retto.

In dentro ed in basso essa degenera in un collo sul quale s' inserisce il piccolo tendine del muscolo stapedio.

Dal collo ed orizzontalmente nascono due prolungamenti ossei , o meglio due tenuissime lamine , convesse in fuora - concave in dentro , le quali sono congiunte da una terza lamina trasversale, detta base della staffa, che posa su l'orifizio della finestra ovale.

Quest' osso è provveduto di un piccolo muscolo , il quale nasce carnoso del fondo della piramide, si dirige in fuora ed in avanti, diventa tendineo e si attacca al collo della staffa - come sopra vedemmo.

Gli ossicelli del timpano si sviluppano per un sol punto di ossificazione - sono tapezzati dalla membrana mucosa della cavità timpanica, meno il bordo esterno del manico del martello e la faccia vestibulare della staffa.

LABERINTO.

Nella parete interna della camera acustica sono distinti due forami che col nome di finestra ovale e finestra rotonda sono contrassegnati ; or bene, questi due forami danno accesso in molte e svariate cavità le quali complessivamente dànno forma al laberinto.

Il laberinto dunque, detto altresì orecchio intimo, è scolpito nella rocca del temporale, dietro la parete interna della camera acustica, fuora del condotto acustico interno, avanti all'apofisi mastoidea; consta di tre cavità distinte col nome di Vestibulo, canali semicircolari, e coclea.

Esso distinguesi in osseo e membranoso.

VESTIBULO E CANALI SEMICIRCOLARI OSSEI.

Il vestibulo è una cavità ossea di forma piramidale, non ellittica e sferoidale, come taluni pretendono, comunicante in avanti del suo apice con la coclea, in dietro della sua base con i canali semicircolari.

Una cresta ossea saliente divide orizzontalmente questa cavità in due parti, delle quali più ampia è la superiore, ristretta e molto angusta la sottoposta.

Nella cavità superiore vestibulare, nella sua parete esterna o timpanica notasi in basso l' apertura della finestra ovale.

Nella parete interna vedesi in basso l'apertura del semicircolare verticale posteriore - e più in alto la stretta apertura dell' aquidotto del vestibulo.

Nella parete posteriore notansi quattro aperture delle quali due inferiori corrispondono al canale semicircolare orizzontale, due in alto al semicircolare vertical superiore.

Nella parte anteriore o apice del vestibulo notasi in alto l' apertura di un canale che forma parte della coclea, ed in basso una lamina osseo-membranosa che continuandosi più in alto nella coclea prende il nome di lamina spirale.

La parte inferiore del vestibulo è formata da ristretta cavità detta scala interna della coclea, la quale comunica in fuora con la finestra rotonda, in dentro con la coclea.

È da notarsi che la lamina superiore di detta scala interna cocleare nell'arrivare al forame triangolare, detto comunemente finestra rotonda, vi manda un prolungamento membranoso che a guisa d' imbuto si attacca all' orlo interno del canale suddetto, in apposito solco che ivi sta scolpito.

CANALI SEMICIRCOLARI.

Essi sono al numero di tre : due verticali, uno orizzontale.
1.° Il canale semicircolare verticale superiore sta nel senso laterale del cranio e guarda con la sua convessità la volta di esso. Dal suo estremo posteriore o interno comincia l' altro canale semicircolare verticale, il quale siccome sta ad un'piano

inferiore così è detto verticale inferiore. La sua convessità guarda direttamente l'occipite. Tra i due canali suddetti è situato il 3.° canale detto orizzontale, dalla posizione che occupa.

I canali semicircolari all'estremità presentano dei rigonfiamenti.

VESTIBULO E CANALI SEMICIRCOLARI MEMBRANOSI.

Sono così denominate quelle parti fibrose contenute nelle cavità su descritte, ma non le rivestono esattamente poichè tra i tubi membranosi e quelli ossei evvi uno spazio riempiuto di sierosità, detta di Cotugno.

Cotesti tubi membranosi terminano in rigonfiamenti, detti ampolle, e mettono foce in un sacco chiamato altresì vestibulo membranoso.

Il vestibolo membranoso o sacculo è altresì riempiuto di un umore consimile a quello del Cotugno, denominato linfa di Scarpa da lui che lo scovrì.

ACQUIDOTTO DEL VESTIBULO.

Esso à origine dalla parte media della superficie posteriore della piramide del temporale, si porta in avanti in alto ed in fuori, decorre lungo il lato interno del canale semicircolare posteriore, quindi tra la parete posteriore del vestibulo ed il canale semicircolare superiore, e finisce nella parte posteriore del laberinto, in corrispondenza della fossa *sulciforme.* Questo condotto fornisce altri canaletti alla parte interna del vestibulo al canale semicircolare posteriore.

L'aquidotto del vestibulo non si osserva nel feto, e nell'età lontana della vita va ad obliterarsi.

COCLEA

In parlando del vestibulo accennai che desso si continua in avanti in un canale; or bene questo canale dopo breve tragitto lascia la sua posizione orizzontale e si avvolge sopra se stesso, spiralmente in tre giri alla forma della lumaca o delle conchiglie, donde il nome di *coclea.*

La stessa lamina o cresta osseo - membranosa che divide il vestibulo in due cavità continuandosi nel canale *cocleare*, lo divide in due parti e altri canali conici, i quali sono denominati *rampe* o scale; — la superiore detta esterna, la inferiore, interna, sono dette. La lamina ossea che li divide è detta setto. spirale.

SETTO SPIRALE

Il mezzo delle circonvoluzioni della codea, o il suo asse, è formato da un canale conico che terminasi all' apice *di essa*.

Onde risulta che nella coclea si distinguono, le due scale, la lamina spirale, l' asse, ed un aquidotto.

1. Scala esterna. Essa comincia dalla cavità superiore del vestibulo ed anteriormente, si restringe sempre più progredendo. All' apice comunica con l'altra scala mercè un forame che sta nell' infundibulum o stremità dell' asse cocleare.

La scala interna, è più larga della precedente, comincia dalla finestra rotonda, e terminasi all' infundibulum.

In questi canali, o scale sfioccasi mirabilmente a forma raggiante il nervo acustico passando fra gli strati della lamina spirale.

2. La lamina spirale - è distinta in quattro liste o zone, la prima zona è ossea, la seconda è coriacea quasi cartilagine, la terza è vescicolare, l' ultima che costituisce le pareti interne delle scale, è mucosa.

Tra le zone della lamina spirale s' immette il nervo acustico - ed in forma raggiante come tanti fascetti si spande e si diffonde nelle scale.

3. Dall' interno del condotto acustico interno dipartesi un canaletto a forma conica il quale terminasi all' estrema circonvoluzione della coclea passandovi nel mezzo, onde asse della coclea o nucleus è detto. La sua estremità leggermente incavata è detta infundibulum, e come sopra è detto in esso sboccano e comunicano le due scale.

Le pareti di codesto nucleus o asse della coclea, sono crivellate mirabilmente da innumerevoli forellini. Per lo lume di

detto asse e per i forellini delle sue pareti s'immettono e si spandono ramificazioni del nervo acustico e vasellini sanguigni.

4. L' aquidotto della coclea à origine verso il mezzo del margine inferiore della rocca, ascende obliquamente in dentro ed in avanti verso il canale acustico interno, e finisce nel canale della finestra rotonda, per ove immettesi nella scala interna.

AQUIDOTTO DEL FALLOPPIO

È un canale osseo che à origine dalla fossetta superiore, nel fondo del condotto acustico interno, monta in fuora ed indietro della rocca fino all'apice di quest'apofise, ove riceve un piccolo canale detto hiatus Falloppi, il quale viene dall' avanti a dietro della superficie craniena della rocca; quindi l' aquidotto si dirige in dietro, attraversa la parete interna della cassa e ne forma l' orlo superiore, in seguito discende nella parete posteriore del cavo timpanico e sorte dal cranio pel forame stilo-mastoideo.

L' aquidotto di Falloppio è attraversato dal nervo facciale.

CONDOTTO UDITORIO INTERNO

Nella faccia posteriore della rocca, evvi un canale a forma conica e molto largo, è chiamato condotto acustico interno, il suo fondo corrisponde alla base della coclea. Poco esteso, di 4 linee circa, è suddiviso da una spina falciforme in due parti. Nella parte inferiore vi sono molti forellini i quali possono dividersi in due ordini, il primo dà passaggio a' filamenti nervosi che si spandono nel vestibulo e canali semicircolari; il secondo a quelli che si portano nella chiocciola.

Nella parte superiore osservasi l' apertura dell'aquidotto del Falloppio, per ove immettesi il nervo facciale.

SISTEMA VASCOLARE DELL' ORECCHIO

In generale dirò come tutte le arterie dell'orecchio sono diramazioni della carotide interna.

1. L' arteria mascellare esterna pervenuta sotto la mandibula, fornisce la branca palatina inferiore, la quale lambendo la parte superiore e laterale del faringe, perviene tra i pilastri del velo pendolo palatino e ramificasi a quest' organo, alle tonsille, alla *tromba di Eustachio*.

2. L' arteria occipitale, fornisce de' rami che vanno al digastrico, allo sterno-mastoideo ed allo stilo ioideo: uno di essi è denominato mastoideo posteriore, poichè penetra nel *forame mastoideo* e si ramifica nella dura-madre.

3. Arteria auricolare posteriore. Essa nasce dalla carotide esterna nella spessezza della parotide, monta in dietro tra il condotto uditorio, e l' apofise mastoidea, ivi biforcasi mandando rami sull' apofise istessa e superficie interna del padiglione auricolare. Uno di questi rami s' intromette nel forame stilo-mastoideo, percorre *l' aquidotto del Falloppio* e si ramifica nella membrana mucosa del timpano, *canali semicircolari e laberinto*.

4. L'arteria temporale spicca in dietro de' rami, i quali si distribuiscono nel meato *uditorio esterno* e superficie esterna del *Padiglione*.

5. L' arteria mascellare interna penetrando nel cranio pel forame sfeno-spinoso dello sfenoide, fornisce dei rami alla porzione della dura madre che tapezza la fossa media laterale della base del cranio ed al nervo trigemello. Uno di essi penetra nell' *aquidotto del Falloppio*, dallo hiatus dello stesso nome, e si anastomizza con i ramuscoli della stilo mastoidea.

Le vene seguono il tragitto delle arterie genericamente parlando, di esse non farò parola.

SISTEMA NERVOSO.

1.° Nervo acustico. Questo nervo nasce dall' estremità laterale del quarto ventricolo in forma di molte strie bianche midollari, delle quali talune si riuniscono, si dirigono in avanti e penetrano nel condotto uditorio interno sotto il nome di nervo acustico. Ivi esso dividesi in due branche cocleare l'una, vestibulare l' altra.

La branca della coclea penetra in essa per la base, ed intromettendosi nel suo asse, diffonde attraverso quella miriade

di forellini delle pareti di detto asse, de' fascetti nervosi nella lamina spirale, e di là su le pareti mucose delle scale.

Altri fascetti nervosi si spingono direttamente in alto parallelamente all'asse, e pervenuti alla sua sommità o infundibulum (luogo di comunicazione delle due scale) si anastomizzano con gli altri rami della lamina spirale.

È grazioso e mirabile in verità, l'osservare come ogni fascetto nervoso ben ricco di vasellini sanguigni, non appena sorte da un forellino dell'asse si spande come raggio di luce su la lamina spirale e membrana interna delle scale, quasi costituendo la retina dell'orecchio.

È rimachevole altresì la maniera di progressione di cotesti fascetti nervosi nelle rampe della coclea. Perocchè se alla base essi si vedono pomposamente larghi, nell'estreme circonvoluzioni sono esilissimi, e tenui fino a perdere quasi nell'apice cocleare, prossimano all' infundibulum, la forma chiaramente raggiante.

Coteste fibre nervose, che dalla base alla sommità della coclea vanno sempre più accorciandosi e restrigendosi, ci rappresentano forse l'idea subbiettiva dei diversi suoni? A' posteri la sentenza!

La branca vestibulare dopo di avere oltrepassato il meato acustico si divide in tre branche.

Il 1.° Ramo penetra nella cavità del vestibulo vi si spande quasi membrana, diffondesi ancora ne' canali semicircolari verticale ed orizzontale.

Il 2.° ramo penetra altresì nel vestibolo e si anastomizza col primo ramo.

Il 3.° e piccolo ramo penetra nel vestibulo per varî pori esistenti nella parte inferiore del canale acustico, si dirige verso il canale semicircolare posteriore e si spande su la sua ampolla a foggia di membrana.

NERVO FACCIALE

Questo nervo sebbene non faccia parte essenziale dell' organo acustico, nè serva alla percezione de' suoni, pure pe

luogo che occupa rispetto al nervo acustico, ed al cavo timpanico, merita di essere qui menzionato.

Il nervo facciale nasce dal bordo posteriore della protuberanza anulare, al disopra ed in fuora de' corpi olivari, in dentro del nervo acustico, progredisce parallelamente allo stesso fino al fondo del meato acustico interno a parte superiore ove penetra nell' aquidotto di Falloppio. Ivi riceve un filetto del nervo vidiano e più in dentro spicca un tenue ed esile filetto, il quale attraversa la spessezza dell'osso e si dirama sul muscoletto interno del martello ed al muscolo stapedio.

Giunto alla parete posteriore della cassa, il nervo facciale dà un altro filetto - detto corda del timpano, e ripiegandosi in alto ed in fuora penetra in una apertura situata di sopra alla piramide. Quindi traversa il cavo timpanico da dietro in avanti sotto all' incudine ed avanti al terzo superiore della membrana del timpano, quasi arco di cerchio, e lambendo il muscolo anteriore del martello, con esso sorte dalla cassa penetrando per la fenditura gleuoidale.

Questo nervo dopo di essere sortito dal cranio per la fenditura gleuoidale, manda rami alla faccia interna del Padiglione.

Altra branca di esso si dirige in alto ed in avanti, passa sul condilo della mandibula e suddividesi in altri sette o otto rami.

1. Rami temporali. Passano sotto la glandola parotide e mandano rami all' articolazione temporo mascellare, al padiglione, al condotto esterno uditorio, si dirigono in avanti ed in alto e si ramificano su la regione temporale-frontale e del sincipite.

2. I rami malari nel numero di due, diretti in avanti ed in alto - si ramificano su la regione malare, anastomizzandosi co' nervi sotto orbitali, e lacrimale, frontale interno e nasale esterno.

3. I rami boccali - in numero di tre o quattro sono diretti orizzontalmente in avanti sul muscolo massetere, e ramificati, il superiore su i lati del naso ed i muscoli zigomatici, canino ed elevatori del labbro superiore; il medio nella commissura labbiale, l' inferiore al labbro inferiore.

Ultima branca del nervo facciale si è quella denominata cer-

vico - facciale. Essa discende obbliquamente in avanti, dietro il condile della mascella e si divide in due rami.

1. Rami sopra-mascellari, che si ramificano su i muscoli della guancia e del mento.

2. Rami sotto-mascellari, i quali discendono su le parti anteriori del collo, si dirigono verso l' angolo della mascella in gran numero di filamenti, i quali si ramificano sul muscolo pellicciaio su gl' integumenti, anastomizzandosi con gli antecedenti e col ramo mentoniero.

SVILUPPO DELL'APPARECCHIO ACUSTICO NELLE DUE ESTREME ETA' DELLA VITA

L'orecchio è uno tra gli organi che raggiunge presto il suo sviluppo nell' epoca della vita intrauterina. Destinato a subire sì grande ed interessante uffizio nello svolgimento progressivo della età, esso vi si prepara anzi tempo con una organizzazione ben solida ed equilibrata.

Perocchè a tre mesi le parti essenziali all' udito (cioè il laberinto) a preferenza di quelle allo esterno, trovansi già di avere raggiunto il normale loro sviluppo, salvo poche modificazioni.

Ed in vero, il condotto acustico, la coclea, i canali semicircolari, sono perfettamente organizzati ed ossificati; eccettuata quella parte del vestibulo detta promontorio, che è poco pronunciata e rilevata nella cavità del timpano.

Col progresso dell'età, il promontorio si fa sempre più rilevante nella cavità timpanica, ed il forame triangolare della scala interna cocleare, detto finestra rotonda, che sta scolpito lateralmente ed inferiormente a parte posteriore del promontorio' viene spinto all' indietro, fino a guardare direttamente l'apertura delle cellule mastoidee e di traverso il segmento inferiore della membrana del timpano.

La mucosa che tapezza la superficie del cavo timpanico e rossomolle e segrega grande copia di muco.

Gli ossetti del timpano nel feto sono completamente ossificati.

Il cavo timpanico è sviluppato quanto quello dell' adulto.

La tromba di Eustachio non raggiunge nel feto la sua per-

fetta organizzazione relativamente alle altre parti dell'apparecchio acustico, perocchè osservasi molle nella sua parte cartilaginea e poco sviluppata.

La membrana del timpano non è elastica, resistente, bianca; ma invece è molle, rossa e poco inclinata su l'orizzonte, da formarvi un angolo acutissimo.

Il meato esterno uditorio è pochissimo sviluppato nelle sue parti ossee e cartilaginee, ed offre le incisure del Santorino molto più ampie che non sieno nell'adulto.

Il Padiglione è molto molle, e poco pronunciato nei suoi rilievi ed infossamenti.

Le cellule mastoidee non esistono nel feto, il forame che in esse penetra nell'adulto, dà accesso in una sola cavità.

Tutto quanto il delicato e mirifico apparecchio acustico subisce col progresso delle età profonde e costanti modificazioni, tra queste notiamo l'indurimento quasi osseo delle parti cartilaginee tutte, l'esiccamento dell'umore di Cotugno e l'obliteramento, talfiata nella lontana decrepitezza, del forame ovale e dell'acquidotto della coclea.

Fine della parte anatomica.

PARTE FISIOLOGICA

1.° ACUSTICA.

Avendo fin quì tenuto parola delle parti che compongono l' organo dell' udito ; è d' uopo che ora della funzione di ciascuna di esse ragionassi per poco - Chè desse concorrendo con la loro fisica modalità alla chiara percezione delle onde sonore, le concretizzano con lavoro misterioso ed occulto nella chiara idea dell' armonia.

LEGGI E PRODUZIONE DE' SUONI.

Per suscitare nel cervello la idea del rumore, è sufficiente, senza l' intervento dell' orecchio esterno, che venga agitato il liquido del laberinto; e ciò ottiensi pure fregando o percotendo leggermente le pareti della calvaria.

Ma, onde percepire il suono, è d' uopo della stretta concatenazione e precisa di moltissime parti, che ubbidiscono a leggi universali e costanti, fuori delle quali non evvi che imperfetta e confusa percezione sonora, il romore cioè - Lo stretto congiungimento di coteste parti acustiche è rappresentato dal corpo sonoro, dall' aria e dall' orecchio, e finalmente dalle leggi di equilibrio che gravitano su l' intera natura. Per modo che l' aria, l' orecchio, il corpo sonoro, fuori di talune condizioni fisiche possono accrescere od oscurare la percezione del suono.

La cagione determinante il suono risiede nelle molecole del corpo sonoro. Poichè allorquando accade che queste vengono rimosse dal loro stato di equilibrio da una potenza motrice qualunque, per la forza di tenzione acceleratrice ed elastica, esse molecole ritornano nello stato primitivo di quiete , dopo avere descritto , ognuna nello spazio , un numero svariato di oscillazioni isocrone , nel senso di larghezza , estensione e di

celerità, relativi al grado d'impulsione della forza motrice predetta.

Tali oscillazioni, che ciascuna molecola del corpo sonoro descrive nello spazio, in Acustica sono dette *vibrazioni* - Di esse potremmo avere una chiara idea, prendendo per un estremo una lamina di acciaio ben temprata, e piegandola con l'altro, a semicerchio, sicchè abbandonandone una estremità, questa descrivendo nell'aria una infinita serie di archi di cerchio ritornerà nello stato primiero di tensione permanente.

Se non chè, considerando che le vibrazioni che succedonsi nel corpo sonoro convenientemente eccitato, resterebbero in esso, se non vi fosse un mezzo per cui comunicarle a l'orecchio, così sappiamo che questo corpo conduttore del suono è l'aria, o qualsiasi altro corpo aeriforme, o solido, oppure liquido, come osservasi nella melodia che tramanda la così detta *Sirena*.

Ed immaginando che tale corpo intermedio fosse l'aria, si conoscerà, come ogni molecola vibrante nelle sue isocrone escursioni, imbattendosi nell'aria che la circonda, avrà in questa à generare delle onde sferiche dette, *sonore*, le quali si succederanno progressivamente e con moto crescente in ragione inversa de' quadrati delle distanze fino all' orecchio.

Però, la diversa composizione dell'aria atmosferica, vale non poco ad affievolire od accrescere l'intensità del suono; poichè il suono, o meglio, le onde sonore si comunicano meglio per le parti solide e spesse, che per le rare e non tanto compatte. E ciò avviene, mi penso, perchè le molecole del corpo solido e compatto, essendo bene unite, si comunicano le vibrazioni quasi allo stesso tempo, l'una a l'altra senza alcuna dilazione. Ciò non può verificarsi in un mezzo meno denso, chè l'interstizio ed il vuoto, relativo, le dirada non solo ma deprime e il moto e l'intensità.

Per lo che le diverse variazioni atmosferiche, i diversi strati dell'aria, contribuiscono con le loro modalità alla percezione sonora. Così, un colpo di cannone, si udirà molto più chiaro nella valle, che non sulla vetta di un monte; perocchè l'aria come apprendesi dalla fisica sperimentale, cresce d'intensità in ragione inversa de' suoi strati d'altezza.

Onde poter meglio comprendere e spiegare queste diverse modalità che si contengono nel suono, noi prenderemo ad esempio, una corda da chitarra. E chiaramente apparirà che le vibrazioni della corda suddetta produrranno un suono più o meno intenso, o grave, secondo che esse saranno eseguite con maggior o minore celerità, ed attuate da una impulsione più o meno forte. Quando la corda eseguirà in un dato tempo maggior numero di oscillazioni, il suono sarà acuto, e viceversa; e tanto viene misurato dal grado di tensione delle corde medesime. Abbiamo altrove considerato che il suono si comunica dal corpo sonoro al nostro orecchio mercè l' intermedio di un' altro corpo o solido, o liquido, o aeriforme, e che ordinariamente, l aria è il conduttore sonoro. Ciò avviene, dicevamo, perchè il moto impulsivo che dalla forza motrice viene dato alle molecole del corpo sonoro, si comunica da questo all' aria che lo circonda per ogni verso, generandovi delle piccole sfere che onde sonore, furono dette. Or bene; quella potenza acceleratrice che regola e dirige la propagazione del suono, cresce in ragione inversa de' quadrati delle distanze e della diversità del mezzo che attraversa.

Finalmente nel suono si considera la qualità, cioè la diversa sensazione sonora svegliata nel senso acustico da un diverso istrumento. E questa differenza di modalità oggettiva, viene distinta con tale chiarezza dal nostro orecchio, che esso può differenziare la varietà di due strumenti, quantunque sonassero all' unisono ed in non breve distanza.

2.° SENSAZIONE SONORA

Il cervello, organo sublime della economia animale, non solo per le nobilissimi funzioni che esegue; ma ancora e precipuamente perchè sede dell' anima: è il punto culminante in cui tutte le sensazioni convergono.

E siccome è destinato precipuamente ad esercitare gli alti poteri della intelligenza, così avviene che tutte le sensazioni sono in esso modificate, secondo i diversi stati in cui rattrovasi, moralmente considerato. Quindi è che indipendentemente dalla perfezione del corpo sonoro, del mezzo condut-

tore e dell' orecchio ; nella percezione sonora deve considerarsi lo stato del cervello e dell' animo.

Tale una importante verità, avrà a conoscere colui che nel corso di sua vita ebbe per prima sua cura lo studio dell' uomo morale, e rivolta di continuo nel proprio essere la contemplazione. Oh quante fiate! egli, assistendo a clamorose brigate, ad angelici concerti, perchè assorto, e tutto preoccupato del pensiere in una idea, rimarrà muto, indifferente a quell' armonia che inebria gli animi degli astanti. Che anzi egli l' udrà, senza ascoltare, come sensazione di ingrato romore. E svolgendo gli annali de' secoli che furono, siamo pienamente convinti di questa verità considerando, come il grande Archimede, perchè tutto preoccupato nell' attenzione sul problema da risolvere, non ascoltava, ma neppure udiva, le strida ed il fragoroso tumulto della sua Siracusa in preda alla disperazione ed al dolore di un assalto fatale.

Adunque, per la chiara percezione del suono, evvi non solo a considerare l' integrità dell' orecchio, la buona qualità dell' aria atmosferica, e l' intensità e la qualità del suono ; ma principalmente si è da riguardare lo stato della nostra mente ed il diverso temperamento de' singuli individui.

Funzione delle diverse parti dell' orecchio.

PADIGLIONE E CONDOTTO ESTERNO.

Taluni autori ànno creduto dimostrare che il Padiglione dell' orecchio esercita poca o minima utilità nell' ascoltazione, poichè questa funzione l' ànno osservata quasi niente alterata in coloro che accidentalmente vennero privi dell' appendice in parola.

Altri, e tra questi l' Itard, dicono essere affatto inutile alla funzione auditiva il Padiglione.

Io non mi fermerò neppure un' istante in simili oziose grettezze, giudicandole poco utili al progresso della Scienza, dannose per l' umanità, e temerarie, poichè intendono a falsare e ledere quell' ordine della Provvida Natura cosparso in ogni sua opera, e donde risulta l' armonia dell' universo creato.

Il medico, è ministro, è interprete, è osservatore delle sapientissime leggi della natura, non può esserne giammai censore, senza falsare la propria missione e tradire la propria coscienza.

Onde credo, che tutte quelle parti che vanno comprese sotto il nome di orecchio esterno, debbano considerarsi non inutili nè essenziali all' udito; ma come mezzi che facilitano e perfezionano la propagazione delle onde sonore.

Di fatti, l' orecchio esterno diminuisce di perfezione e finisce col mancare affatto a misura che dall'uomo, Opera sublime dell' Archetipo Supremo, che è collocato all' eccelsità della scala degli esseri organati, all' estremo rettile si discende.

Se non che nell'orecchio umano, in cui particolare ed ingegnosa costruzione si contempla, non per semplice abbellimento ed armonia, provvida la Natura, il Padiglione con i suoi svariati rilievi vi collocava; ma principalmente perchè nell' ascoltazione adempisse ad uno scopo utilissimo, come quello di raccogliere e condensare le onde sonore.

E per poco che noi dirigiamo la nostra attenzione su gli animali di Classe inferiore, conosceremo l' importante ufficio del Padiglione; poichè essi, come il cavallo, il cane, ed altri ancora, avendolo mobile, lo dirigono con molta facilità verso quella direzione, onde procede il suono.—Osservazione, la quale istruì poi l' uomo, a portare con la mano il padiglione dell' orecchio nella parte anteriore, per ascoltare meglio i suoni che per talverso gli pervengono, sendo in lui quell' appendice quasi priva di mobilità.

Che però tanto nell' uomo quanto ne' bruti, il padiglione dell' orecchio risponde sempramai allo stesso scopo. cioè quello di raccogliere e riflettere nel condotto uditorio le onde sonore, le quali, essendo in questo canale meglio condensate, pervengono con maggiore intensità ed impulsione a la membrana timpanica.

Di fatti, apprendiamo dall' acustica, che i raggi sonori nel passare da un mezzo in un' altro soffrono sempre una riflessione parziale, e sono anche totalmente riflessi, quando il mezzo attraverso del quale tendono a passare, non si arretra, nè si comprime sotto la loro azione. Ed è in virtù di un' altra legge meccanica la quale impone a' raggi acustici di riflettersi,

come i luminosi, formando un' angolo d' incidenza uguale a quello di riflessione ogni qual volta le riflessioni avvengono in seno dell' atmosfera o di altra sostanza gassosa.

Questa legge è modificata da due rilevantissime eccezioni, delle quali una si dimostra nella qualità degli organi riflettitori acustici che non ànno bisogno di essere compatti e forbiti come quelli della luce: l'altra consiste nella proprietà esclusiva che ànno i raggi acustici di poter penetrare anche là in quelle cavità che per la loro forma sono impenetrabili alla luce.

Entrambi queste eccezzioni derivano da un solo principio, cioè dalla sostanziale differenza che passa fra i raggi acustici ed i luminosi. Imperocchè i primi sono coercibili, i secondi incoercibili; questi cessano di progredire ove la polarità non potrebbe più svilupparsi liberamente per linee rette, quelli ricercano ogni via per diffondersi nello spazio ad onta degli ostacoli, non potendo arrestarsi, senza prima esaurire le loro forze.

Per lo che il condotto uditivo trasmette molto bene le onde sonore che gli pervengono dal Padiglione, sia direttamente al suo asse come obliquamente, poichè in questo caso sono riflesse dalle sue pareti e procedono così al loro destino.

Evvi un' altro fatto che amo quì rammentare, ed è che l' aria contenuta nel canale suddetto, é capace di aumentare e perfezionare la qualità e l' intensità delle onde sonore.

Poichè sendo ogni colonna di aria capace di risonanza come si apprende dalla fisica, e dall' osservazione sul cornetto acustico, il quale prolungando il canale acustico rende migliore e più forti le risonanze, così quella colonna di aria adempie benissimo a questo scopo—

MEMBRANA DEL TIMPANO

Di quanta utilità sia la membrana del timpano nell' ascoltazione, è facile conoscere, riflettendo che ove essa mancasse sarebbe inutil cosa la catena mirabile degli ossettini che le fanno sottilissima concatenazione. Poichè le onde sonore rifrangendosi nella catena degli ossettini, sarebbero diminuite di ampiezza e di qualità. Onde il suono non risulterebbe di quella intensità con cui dipartivasi dal corpo sonoro.

Ecco come la membrana del timpano veniva impiantata in quel sito e con le sue modificazioni, sol perchè frapponendosi tra il laberinto e l'aria esterna, con la propria contrattilità valesse a raccogliere le onde sonore, e ben equilibrate le trasmettesse più oltre.

Questa membrana è frequente presso tutti gli animali più perfetti. e la obliquità più o meno del suo asse verticale, serve a poter meglio raccogliere e trasmettere le onde sonore. Di fatti il suo angolo d'inclinazione che forma con la parete inferiore del canale uditorio, si rende acutissimo e quasi orizzontale ne' rettili.

È tuttora controverso alla scienza se la membrana timpanica sia contrattile ex se per l'azione eccitante fisiologica che vi esercitano i raggi acustici, non altrimenti che vediamo operare i luminosi per la retina su l' iride; ovvero sia vibratile per impulso meccanico.

Io sono disposto ad ammettere la identica contrazione nella membrana timpanica.

1. Perchè portavi attenta disamina nel suo strato medio, che ne forma quasi la totale spessezza, vi ò riscontrato una struttura affatto muscolare disposta a fibre raggianti che in vario senso si frastagliano, non diversamente vediamo nell' Iride.

2. Perchè la squisita sensibilità di cui è dotata, che la fa vibrare, e per me la fa contrarre ad ogni leggera e minima impulsione de'raggi sonori, non potrebbe effettuarsi con tanta efficacia per semplice meccanismo, come avvieve nel tamburo, al quale la rassomigliano gli anatomici, o per contrazione del muscolo anteriore del martello. Perocchè nella prima ipotesi frapponendo un corpo ostacolante tra la membrana e la colonna di aria sonora, questa sarebbe respinta da quella barriera frapposta al suo passaggio, nè fino alla membrana potrebbe pervenire; ma è frequente la osservazione in pratica di individui con ambo i meati esterni turati ermeticamente di calcoli ceruminosi, i quali occludevano completamente il lume del canale, stabilendo, col progredire degli anni delle aderenze con la pelle circostante, nè pertanto veniva lesa profondamente la potenza dell' udito. Poichè se questa pur talfiata mostravasi molto alterata, non lo

era per certo dall'ostacolo meccanico suindicato, poichè questo rimosso, non si risolveva la ipocofosi o i rumori acustici, contro cui il paziente reclamava i soccorsi della Scienza.

Nè si creda pertanto che ne' casi di ostruzione completa dell'orecchio esterno, con lieve disturbo nell'udito, la funzione auditiva venga sostenuta e compiuta dal tubo Eustachiano, perocchè questo non pare a ciò sia deputato per la sua forma e struttura, sendone le sue pareti mucose addossate, anche nello stato normale, che solo dànno passaggio, ed a stento, al muco che dal cavo timpanico fluisce perennemente, in condizioni fisiologiche. E la sordità che accompagna la ostruzione del tubo Eustachiano non è sostenuta da altro fatto, se non dal muco che trovando chiusa la sortita dal cavo timpanico, vi si ferma, si raddensa ed impedisce la libera oscillazione nella catena ossea, condizione opportunissima all'udito. E ricordando quanto su lo stesso proposito nella parte anatomica io dissi, ò ragione per convincermi e concludere, che la membrana del timpano sia contrattile, per struttura muscolare, in seguito all'azione delle onde sonore, percependole per speciale modalità nervosa.

Che se la contrazione della membrana del timpano si è ammessa nell'Elefante, presso cui il grande sviluppo relativo delle parti organiche, permette di rilevare chiaramente la struttura muscolare delle fibre raggianti e concentriche dello strato mediano; perchè non dovrebbe riconoscersi in quella dell'uomo nella quale anche quelle fibre s'intravveggono?. Forse per la imperfezione degli strumenti ottici, chè non rivelano a' micrografi la data fibra muscolare, si dovrebbe negare all'uomo, per l'udito, quella preminenza di perfezione organica, e di armonia funzionale, che ben lo collocano al vertice della scala degli esseri non solo, ma di tutte le cose create, e lo definiscono il microcosmo ammirandissimo?—

I lumi rilevantissimi ed ineluttabili che le Scienze fisiche ànno portato alla Fisiologia ed alla Patologia, sapranno un giorno giustificare la mia opinione su la struttura della membrana del timpano e sua maniera di funzionare, che ò rilevato per molti elementi positivi, ed a'quali uno soltanto mi si può opporre, e questo per non poter rilevare mer-

cè i presenti mezzi microscopici la *data* fibra muscolare. Non potrebbe forse la membrana del timpano presentare una modalità anatomica nella fibra muscolare, come rilevasi nell' iride ? —

CELLULE MASTOIDEE.

Le cellule mastoidee ànno l' uso di aumentare notevolmente la forza e quantità dei suoni.

Tale ipotesi è sostenuta da' fatti patologici, poichè rileviamo per essi che l'udito si ottunde e si altera, non lievemente e mal si presta a percepire i suoni gravi, in coloro che s'ebbero vasti e cronici ascessi, formati nell' interno dell' apofise mastoide.

CAVITA' DEL TIMPANO

La cavità del timpano è un condensatore acustico.

Pervenute le onde sonore, o le specie sensibili, nella cavità del timpano, loro restano due vie a poter penetrare fino al laberinto, esse sono la catena delle ossa timpaniche, e l' aria raccolta nel cavo suddetto.

Ma in che modo le onde sonore progrediscono al laberinto, o meglio, perchè due forami di comunicazione vi sono tra la cavità timpanica ed il laberinto ?

Egli è questo un punto interessantissimo della fisiologia dell' orecchio, e mi pare, non ancora definito.

1. Il Tommasi dice a tal proposito. « In questa cavità del timpano, quanto all' ufficio, si ha a notare la catena degli ossicelli co' loro muscoletti e l'aria che la riempe. E per ciò che riguarda i primi, essi trasmettono intensivamente le vibrazioni ricevute dalla membrana mediante il manico del martello ; ed essendo corpi solidi, il trasferimento non si può effettuare che per onde condensate. E quando si pone mente alla rispettiva collocazione degli ossicini si può desumere, che essi ricevono le onde dalla membrana timpanica quasi perpendicolarmente, ed in questa direzione le trasmettono sino alla finestra ovale, quali che sieno gli angoli e le inflessioni che fanno ; il che rileva moltissimo.

Volendo poi rilevare il vero uffizio della catena degli ossicini, essi come solidi non solo sono buoni conduttori e condensatori delle onde, ma tanto di più per quanto un solido (e ciò e dimostrato dal Muller) attaccato ad una lamina tesa, com' è il manico alla membrana del timpano, sia d' altra parte sospeso ed isolato in un' ambiente molto da lui differente per densità. Tal' è l' adattamento di questa catena la quale è circondata nella cassa del timpano dall' aria, a cui da' corpi solidi si comunicano le onde con estrema difficoltà; e però le si conducono direttamente lungo la catena senza fuorviare insino alla finestra ovale; la qual cosa è massima provvidenza, imperocchè nè la sola aria sarebbe bastata, e d' altra parte gli ossicini le avrebbero comunicate ad altri solidi con massimo disperdimento se non fossero stati isolati.

Ma oltre di questo, si debbono considerare i gradi varii di di tensione della membrana del timpano operati dal muscolo interno del martello. Il quale contraendosi tira in dentro in avanti ed in alto il manico, che essendo attaccato alla membrana del timpano la trae per tanto nella stessa direzione e la rende più tesa. »

E più oltre il Tommasi soggiunge. « Finalmente l'aria, che riempie la cavità, oltre al limitare, come si è detto, gli ossicini, limita pure di dentro la membrana del timpano, la quale per questa ragione acquista massima libertà nelle sue vibrazioni. Inoltre essa medesima entrando in vibrazione conduce il suono alla membrana del timpano secondario: vuol dire alla finestra rotonda. E questa seconda membrana, conforme tutte le membrane tese, offre a considerare quella medesima utilità rispetto alle onde sonore della cassa, che la membrana del timpano rispetto all' aria del condotto uditivo.

Di tale maniera il trasferimento del suono si fa negli animali superiori per due vie: l' una dalla catena degli ossicelli alla finestra ovale, e di quivi all' acqua del vestibolo ed a' canali semicircolari, l' altra dall' aria della cassa alla membrana del timpano secondario e da questa all' acqua della rampa timpanica della coclea. »

2. E lo Scarpa su lo stesso argomento così si esprime.

« E certamente mostrossi la natura tanto premurosa delle

oscillazioni dell' aria del timpano, che offrissero ai suoni quest' altra via della finestra rotonda, che quasi con particolare industria sì nell' uomo che nei bruti volle formare il timpano ed osseo e scavato. Imperocchè se ella avesse prescritta che niuna altra dovesse essere la via al laberinto, fuorchè gli ossicelli comunicanti i tremiti della membrana del timpano, bastante e più che sufficiente sarebbe stato lo scavare in modo la capacità del timpano stesso, che valesse ad accogliere nel suo seno gli ossicelli articolati. Nè appariva affatto necessario che questa parte dell' orecchio fosse formata con ossee pareti; imperocchè essendo essa bene addentro situata, non avrebbe mai potuto restare offesa dalle ingiurie esteriori, ancorchè conformata fosse di cartilagine alquanto più compatta. Ma la sostanza cartilaginea essendo meno atta a rifrangere i suoni, fu perciò, che alla natura piacque di dare al timpano la solidità ossea, onde poter giungere così a quello scopo medesimo, che erasi non meno proposto, allorchè rese aspro per varie concamerazioni afforzanti il processo mastoideo. Imperocchè quanto più le pareti di uno strumento qualsiasi sonoro sono proprie a riflettere le ondulazioni armoniche dell' aria, altrettanto possono altresì aumentarne e renderne intese le forze. Laonde sembra che la natura abbia voluto costruire ampla ed ossea, invece che ristretta e cartilaginea, la cavità del timpano, onde ovviare provvidamente che secondo l' avviso di Galeno, ciò fosse d' impedimento a che l' aria commossa non vi arrivasse, e questo in ispecial modo, se il moto fosse piccolo appunto come avviene nelle voci esili. »

E più oltre lo stesso Autore soggiunge. Per lo che se si consulti la ragione, se si presti fede alle osservazioni anatomiche istituite su le orecchie non tanto degli uomini, che degli animali, se infine si considerino gli strumenti artefatti, niun dubbio potrà impedirci di stabilire, che oltre i tremiti della membrana del timpano comunicati agli ossicini, esistano pure altri tremiti, che mediante l' oscillazione della stessa membrana vengono tradotte all'aria della cavità del timpano, ed ivi si accrescono di numero e d' intensità. »

3. Uniforme alla opinione dello Scarpa - su l' uso della cavità timpanica, è quella dell' Itard, il quale sul conto della

catena timpanica si esprime così. « Les usages de la chaîne des osselets sont de deux sortes. L' un, qui est encore hypothétique, quoique fort probable, consiste a' modifier le degrè de tension des membranes du tympan et de la fenêtre ovale, pour l' accomoder à l' intensité du son dont l' oreille vient à être frappée: celui-là résulte de la contraction des muscles du marteau e de l' etrier. »

Considerando le opinioni de' tre su cennati Autori circa la funzione della cavità timpanica, e precise dell'aria e della catena ossea, in essa contenute, a me pare, che salvo poche eccezzioni, tutte sieno concordi nel considerare quell' aria più o meno conduttrice de' suoni alla finestra ovale, che meglio chiamerassi forame ovale, e la catena ossea, come immediato conduttore acustico all'acqua del vestibulo, e moderatore della forza impulsiva del setto timpanico.

Nelle scienze astratte, e più in quelle positive, promana l'errore, sempre che la formola ideale non corrisponde a quella de' fatti. E fu giudizio a priori ed erroneo quello emanato fin oggi dagli anatomici e da' principi tra essi come lo Scarpa ed il Cotugno, sopra l' uso della cavità timpanica e della sua catena ossea.

Ed in prima dirò come il Tommasi, lascia intravedere una leggera incoerenza nella sintesi da lui concepita su la funzione dell' aria del cavo timpanico. Perocchè se prima egli dice che provvidenziale fu quella legge della natura nel collocare la catena delle ossa nel cavo timpanico, perchè servisse da conduttore isolato e concreto delle onde sonore, che dalla membrana del timpano al laberinto debbono progredire, comunicazione che l' aria della stessa cavità male avrebbe compiuta, senza dispersione nella qualità e quantità del suono medesimo. Più oltre soggiunge che l' aria del timpano entrando in vibrazione per l' azione esercitatavi dalla membrana timpanica, comunica le onde sonore alla membrana della finestra rotonda.

Chi non vede come coteste proposizioni si distruggano a vicenda, poichè se per un verso si reputa l'aria del timpano, inabile a comunicare le onde sonore al laberinto, e si ammette la necessità della catena ossea, d' altronde le si attribuisce la contrastata virtù.

Ma, non è forse l'aria il conduttore naturale de' suoni, e delle specie sensibili, che dal corpo sonoro all'orecchio pervengono? — Negando all'aria la ineluttabile virtù vibratile, come possiamo spiegare la teoria dell'acustica, se pure questa non ne viene radicalmante crollata?

Più che un giudizio rilevato dall'osservazione e dall'analisi, quello del Tommasi è una ipotesi creata dalla mente, in mancanza di positivi argomenti, che potessero iniziarla alla reale deputazione dell'aria del timpano come della sua catena-ossea.

Perocchè se egli è vero che niente è a caso in natura, ma tutto concorre, e con semplicità di mezzi, ad uno scopo sempre rilevantissimo e necessario; osservando come nell' interna parte del cavo timpanico due forami, o finestre, vi sono scolpiti; è d' uopo inferirne, che non a caso, o ad identica funzione, quei due forami furono elaborati: ma perchè servissero entrambi alla trasmissione nel laberinto delle onde sonoro, diverse per quantità e qualità loro, corrispondendo così alla armonia percettiva del suono.

E nel fatto, considerando come le specie sensibili si comunicano meglio, vale a dire più concrete e più celeri, per i corpi solidi, anzichè per quelli liquidi o aeriformi; in modo che possiamo già distinguere nella fisica due strade generali che percorrono i suoni; prescelte, quella de' solidi da' suoni leggieri ed acuti, e quella de' corpi aeriformi da' suoni più gravi e profondi; possiamo forse darci la spiegazione del perchè la natura nel cavo timpanico due forami e due mezzi di comunicazione somministrava alle specie sensibili, che dall' esterno all' ime parti dell'apparecchio acustico debbono migrare.

E per poco che ne facciamo a contemplare lo stato anatomico della cavità del timpano, rileviamo agevolmente, che la finestra ovale su cui poggia la base della staffa, guarda direttamente a se di contro la membrana del timpano con la quale sta in corrispondenza per la catena ossea, mentre l' altra detta ovale è situata in addietro ed in basso del promontorio e guarda di rincontro l' apertura delle cellule mastoidee, e di traverso un piccolo segmento della membrana timpanica.

Onde pare che in quella costruzione di parti, la natura abbia voluto dinotare altresì la speciale loro funzione, nella trasmissione de' suoni al laberinto. Facendo sì che i suoni acuti si comunicassero per la catena ossea, e quindi per onde condensate e senza dispersione; i suoni gravi per mezzo dell' aria del cavo timpanico, messa in vibrazione, e rafforzantesi nelle prossime concamerazioni mastoidee, delle quali rilevasi, l' apertura posta sapientemente di contro alla finestra rotonda o timpano secondario.

L' altra opinione del Tommasi, e già prima di lui emessa ed egregiamente discussa dall' immortale Scarpa, si è quella di considerare la catena delle ossettine del cavo timpanico, come un conduttore acustico non solo, genericamante parlando; ma ancora come un moderatore delle vibrazioni del setto timpanico, ed a tanto sarebbe adibito il muscolo interno del martello.

A sostegno della opinione, il Tommasi invoca il fatto della contrazione più o meno forte dell' iride, all' azione più meno viva della luce, e lo paragona agli effetti operati dalle onde sonore sul muscolo anteriore del martello.

Ecco le sue parole : » Il perchè sembra che la natura abbia voluto con l' opera del muscolo timpanico tutelare il senso acustico da' fortissimi ed esplosivi rumori, non altramente che la pupilla stringendosi provvede che la retina non abbia troppo viva impressione luminosa dai raggi solari. »

È grande l' autorità del Tommasi, e tanto più, per quanto viene in questa opinione, avvalorata dal dotto criterio di anatomici illustri, ed in simigliaoti ricerche peritissimi.

Ma poichè la scienza non è assoluta, nè infallibile l' umano giudizio, così mi sarà lecito, spero, estrinsecare su tale interessante argomento, la mia opinione, la quale sebbene diverga da quella generalmente sentita, s' avrà almeno il pregio di non allontanarsi dall' ineluttabile giurisdizione de'fatti.

Mi ricorda, ed altrove lo dissi, che la membrana del timpano sia plasmata a struttura muscolare, e perciò contrattile ex se, per virtù propria, eccitata dall' azione de' raggi sonori. Questo fatto altrove dimostrato è sostegno principalis-

simo ad avvalorarmi sulla opinione che l' azione della catena ossea, è ben secondaria a quella della membrana timpanica, la quale così costruita dalla Natura, chè prima debba ricevere e sentire l' impulsione de' raggi sonori, e più oltre comunicarli, non poteva poi essere destituita di quella virtù necessaria a saper proporzione la propria forza di resistenza e l' azione più o meno energica delle onde sonore, o meglio delle specie sensibili.

E ripugna alla ragione come al fatto il credere diversamente, che la membrana cioè debba risentire gli effetti di una forza, che già prima incontrava e comunicava alla catena ossea. Se questa fosse il regolatore della membrana, perchè dietro di essa s' inserisce e si nasconde come per scudo?

Ma a che varrebbe per la membrana del timpano l' avere a tergo una tutela contro l' azione, talvolta innormale, delle specie sensibili, se essa è prima a sperimentarne la qualità e la forza?

Ed il paragone addotto tra l' iride ed il muscolo anteriore del martello mentre cade perchè destituito di fondamento anatomico-fisiologico, conforta invece e mirabilmente corrisponde al mio pensiero espresso intorno alla contrazione primitiva della membrana timpanica.

Perocchè sebbene l' iride si vede contrarre dietro l' azione de' raggi luminosi, ciò avviene perchè questi trovano aperta una strada al loro passaggio nel forame pupillare ed arrivano direttamente sulla retina che primitivamente riceve e sente la loro azione. La quale se le riesce troppo stimolante, o deficiente ella sa graduarla dilatando più o meno il diametro del forame pupillare. E' così indubitatamente un' azione riflessa delle redina su l' iride, e questa si contrae non per l' azione diretta de' raggi luminosi: ma per quella riflessa della retina. E la patologia ci dimostra che la retina è dilatata ed immobile nell' amaurosi, ed è insensibile all' azione della luce anche vivissima.

Ben diversamente, mi penso, avvengono i fatti fisiologici nell' orecchio. Perocchè ivi le specie sensibili non ànno altra via a poter comunicare liberamente al nervo acustico, se non quella presentata dalla membrana del timpano.

La quale si vede, intera, tesa, e come primo mezzo a poterle ricevere a comunicarle altrove.

E la sua azione debbe riputarsi di ben altra importanza che non quella dell' iride, poichè questa offre nel suo forame un passaggio diretto alla luce su la retina, e si contrae non per l'azione diretta della luce, ma per quella riflessa della retina istessa.

Che se tale importante funzione, di regolare la forza impulsiva de' suoni, fosse data alla catena timpanica ed a' suoi muscoli, sarebbe necessità, di vedere questo mezzo perpetuato e migliorato nelle diverse classi degli animali, come appunto vediamo verificarsi per quelle parti di un' organo, che la natura à collocate come necessarie alla funzione di esso. Ma per contrario osserviamo, che la catena timpanica con i suoi muscoletti. ben lungi dal verificarsi in tutti gli animali, solo in poche classi tra essi si osserva ed è perfetta e ricchissima per costruzione nell' uomo.

Imperocchè ne' volatili, in luogo di essa non v' à che una sola colonetta, metà ossea, metà cartilaginea, che sta inserita tra la membrana timpanica, e quella del forame ovale. E questa colonnetta, questo raggio conduttore acustico, è di forma piramidale o meglio fungiforme, poichè s' à una piccola testa triangolare ed ossea, nel suo estremo che tocca e chiude il forame ovale; ed è cartilaginea, raggiante, nell' altro estremo, per molti filamenti che si spandono e si frammettono nelle lamine del setto timpanico.

Questo fatto fornito dall'Anatomia Comparata, ci dimostra, che la natura collocava la catena timpanica, come mezzo di comunicazione delle specie sensibili a forma acute, che dall' esterno all'intime parti dell'orecchio debbono migrare. Poichè se la proprietà, eminentissima nell'udito, di regolatore delle onde sonore ad essa fosse stata attribuita, l' avremmo veduta universalmente fornita in tutte le classi degli animali. Ma poichè talune di esse ne sono prive, o al massimo una colonnetta ossea e senza muscolo vi prende luogo, bisogna argomentare in tal caso che l' azione riflessa e modificatrice dei suoni nella membrana come da altri si pretende, dovrebbe verificarsi per mezzo della colonnetta, ovvero per virtù muscolare propria nella membrana. La prima ipotesi è ri-

gettata da' fatti, poichè la colonnetta ossea mancando di muscoli come nella catena delle altre classi d' animali si osservano, non avrebbe come trarre a se e graduare più o meno la tensione del timpano. Non resterebbe allora come spiegare l' azione riflessa sul setto timpanico, se non ritenendo che quella colonnetta ossea, servisse da semplice comunicatore delle onde sonore, e che la membrana del timpano si contraesse per muscolo in lei intrinseco. Ma siccome il Tommasi con gli anatomici tutti, considerano la membrana del timpano come vibratile e sfornita di muscolo (1), così cade altresì quella seconda ipotesi, creata per sostenere l' azione riflessa, che si è voluto attribuire alla membrana del timpano.

E bisogna ritenere, come i fatti e la ragione ne additano, che la membrana del timpano ricevendo le impressioni delle onde sonore, si contrae per virtù propria, e le trasmetta modificate al laberinto per due mezzi; l' uno fornito dall' aria timpanica, afforzata dal processo mastoideo, per i suoni gravi; l' altro dalla catena timpanica, e della semplice colonnetta nelle classi di animali inferiori per i suoni acuti.

E la natura collocava nell'uomo, ed in talune classi di animali, la catena di quattro ossettini con i muscoletti, perchè potesse ben secondare l' azione del timpano, cedendo in vario senso, per i diversi modi come sono articolati tra loro quelli ossettini, e portasse altrove modificate e perfette, le onde sonore in tutte le loro graduazioni, che sono mirabili massimamente nella gentile armonia dell' umana parola.

TROMBA DI EUSTACHIO

Questo canale che dall' orecchio medio si estende alla dietro-bocca, serve a due uffizii, cioè a dar passaggio al muco che continuamente, nello stato fisiologico, si segrega dalle pareti timpaniche, ed a rinnovare l' aria che sta nella cavità

(1) Il muscolo tensore del timpano, dimostrato da Scarpa, non è costante a verificarsi. Quando esiste, si vede inserito col suo piccolo tendine su l' estremità timpanica della colonnetta, la quale in tal caso imita l' azione della catena timpanica, in quelli che ne sono forniti.

Autore

del timpano, per equilibrarla all' esterno. Senza questo continuo rinnovamento, (Tommasi) sarebbe accaduta ora una maggiore ed ora una minore densità nell' aria timpanica rispetto a quella che è di fuori, sia per le vicessitudini barometriche, e sia per la rarefazione che debbe intervenire in quella della cassa sottoposta al calore animale. In qualunque caso la membrana del timpano sarebbe stata sospinta dalla naturale pressione dell' aria o da fuori in dentro o da dentro in fuori, e però ne sarebbe seguito un innormale distendimento, atto ad affievolire la trasmissione libera delle onde sonore.

Muller, Henle, Itard, paragonano il canale timpano-gutturale, al foro laterale del tamburo da guerra. Ciò deve intendersi solo nel fatto del rinnovamento dell'aria, necessario alla perfetta e normale funzione del cavo timpanico, come sopra viene riferito; perocchè la sordità che accompagna le ostruzioni della tromba, è sostenuta non dal disquilibrio nell' aria del cavo timpanico; ma invece dal muco che trovando impedito l' egresso, vi si raccoglie e vi si condensa, ostacolando la funzione auditiva.

La tromba di Eustachio, dicono altri, concorre col condotto esterno auditivo alla comunicazione delle onde sonore dall' esterno all' interno.

Quest' asserzione è smentita dal fatto che nell' ispessimento della membrana del timpano, nella ostruzione completa del condotto esterno, l' udito non viene migliorato, nè la ipocofosi si allevia con l' aiuto della tromba di Eustachio, sebbene pervia. Nè si può sofisticare che la sordità ne' due casi surriferiti, sia sostenuta da diffusione di processo morboso alla condigua cavità timpanica, poiche è sufficiente di turarsi momentaneamente il canale esterno (nelle condizioni fisiologiche) per soffrire contemperaneamente non lieve disquilibrio nell' udito e convincersi sperimentalmente, che la tromba Eustachiana non dà passaggio alle specie sensibili.

AQUIDOTTI—FINESTRE—OVALE E ROTONDA

Niente si conosce su la funzione degli aquidotti. Si credeva un tempo che fossero diverticoli all'acqua del laberinto so-

spinta dalla base della staffa, che gravita sul forame ovale; ma ulteriori esperimenti ànno dimostrato erronea quella interpetrazione, poichè le escursioni, o meglio le ondulazioni dell' acqua del laberinto, vanno a spaziarsi ed a diffondersi nella scala inferiore della coclea, spingendo in fuora la membrana del forame rotondo. Così il Weber. Ma questa è altresì una ipotesi: attendiamo adunque che la luce sia fatta dall' Anatomia Patologica, nulla affermando e nulla negando presentemente.

Intorno all' uso de' due forami, ovale, e rotondo, niente si è aggiunto a quanto lasciò scritto l'immortale Scarpa. Esorto dunque il lettore a percorrere quelle pagine bellissime, senza dilungarmi, come altri, in vane ripetizioni.

LABERINTO

È l' ima parte dell'orecchio ove vengono percepite le onde sonore.

L' anatomia patologica poco avvanzata nelle lesioni di questa parte dell' orecchio intimo, à contribuito moltissimo a perpetuare gli errori e l' ignoranza che regnano su la deputazione particolare delle diverse e svariate sue parti.

Meglio che riportare le altrui ipotesi, e spaziare nell' astratto, io mi limito a riferire, che se le altre parti dell' orecchio contribuiscono a rendere l'udito più perfetto, questa ne è la sede, poichè dà ricetto al nervo acustico.

Come pure mi penso che l' acqua che riempie esattamente quelle cavità del vestibulo cioè, de' canali semicircolari e della coclea sia utilissima alla chiara e perfetta sensazione sonora. Perocchè con la sua densità che sta in media tra quella de' solidi e quella de' corpi aeriformi, riceve equabilmente le onde sonore, e le trasmette così alla polpa nervosa del nervo acustico aumentandovi i punti di contatto, e quindi rende più chiara e precisa l' impressione delle specie sensibili.

PATOLOGIA

Avendo io, fin quì tenuto parola della parte anatomica fisiologica dell'orecchio, mi farò in presente a considerarlo nelle diverse alterazioni organiche cui va soggetto, e ciò con la consueta brevità e semplicità, come per speciale ed elementare trattato si conviene.

Se non che, pria d'imprendere la disamina di quelle patologiche condizioni che indovandosi nell'apparecchio acustico ne alterano la funzione e soventi la distruggono; credo utile quì premettere il metodo che ò amato seguire in tali ricerche, come il più agevole tra quanti ne furono preposti finora.

Di fatti, istituendo accurata analisi nelle classificazioni più o meno speciali de' celebratissimi auristi che ne precedettero, vedo difettarle quasi che tutte, o per una impronta di specialità che a generiche alterazioni si è voluto dare, ciò che sarebbe un creare enti senza necessità, o per mancanza di ordine e di semplicità nella descrizione, difetto, che reca notevole imbarazzo per la mente de' tironi, per cui precipuamente si scrive.

Gli è vero che grandi ostacoli si oppongano ad ogni piè sospinto anche al cultore più sagace e diligente nello studio della patologia dell'orecchio. Forse, non temerei di asserire, che le nubi dell'empirismo e della cieca ignoranza sono ancora vagolanti su questo interessante campo della medicina - ed è ancora lontano il tempo, in cui senza tema di fallo potrassi diagnosticare la reale sordità nervosa, e la patogenesi de' rumori acustici.

Il mistero nel quale si adempiono le funzioni dell'orecchio, per essere questo celato in gran parte alla esplorazione diretta; la insufficienza delle osservazioni necroscopiche, la inattitudine di gran parte de' governi a promuovere tale studio speciale e

di comune interesse, sono le ragioni che stanno a capo della ignavia e della ignoranza circa le malattie dell'orecchio, e della imperfezione più o meno che esiste ne' loro trattati.

Il tempo riparatore, il progresso necessario della umanità, risveglieranno, sono sicuro, ne' cultori della scienza salutare, fervido interesse per la branca Patalogica auristica, e questa sarà illuminata della luce del vero al pari delle altre. Ma fino a quel tempo?!— Fino a quel tempo, le forze de' cultori speciali dovrebbero tendere a dettare in semplice forma quello scarso vero che attualmente si possiede - onde attenuare così gli ostacoli che si oppongono alla comune intelligenza nelle ricerche patalogiche della branca ansistica - di per se stessa abbastanza intrigatissima.

Quasi tutti gli autori classificano le malattie dell'orecchio in tre classi relativamente alla parte esterna, media, ed interna dell'orecchio, descrivendo le malattie di ognuna di coteste parti. Dividono ancora le malattie dell'orecchio esterno, in quelle del Padiglione - e del meato uditorio - e della membrana del timpano; e passando alla parte media - si distinguono le malattie della cavità da quelle della tromba di Eustachio.

Altri Autori si sono studiati di contemplare separatamente le malattie dell'organo, da quella della funzione: così Wildberg - Itard, Riedel - Vering, ànno distinte le malattie dell'orecchio da quelle dell'udito.

Beck à voluto spingere più oltre la forza del sofisma - considerando le malattie dell'orecchio nella parte plastica, nella parte nervosa, e nella parte irritabile.

7. Franck. Saunders - Saissy, ànno preso a trattare le malattie dell'orecchio secondo l'ordine rigorosamente anatomico, riguardandovi precipuamente lo stato della parte affetta.

Petrequin, divide le malattie dell'orecchio in tre classi »

1. Sordità per flogosi
2. Sordità traumatica
3. Le cofosi che non possono venir riguardate nelle due classi precedenti.

Blessler esamina sotto quattro aspetti le malattie dell'orecchio.

1.° Le infiammazioni

2.° Gli scoli purulenti

3.° Le nevrosi

4.° Le lesioni organiche

5.° Le malattie meccaniche

Valleroux - divide in due grandi classi le malattie auricorari, comprendendo nella prima le lesioni vitali - nella seconda le lesioni organiche

Nelle lesioni vitali egli considera»

1.° Le dermatosi o affezioni della pelle del condotto uditivo, suddivise in erisipela, eritema, in una sola parola tutte le malattie della pelle.

2.° Il catarro dell'orecchio medio

3.° Le nevrosi

— Triquet - divide altresì in cinque classi i morbi auricolari.

1. Malattie del Padiglione e quindi»

« Vizii di conformazione

« Ferite

« Contusioni

« Dermatosi

« Ispessimento

2. Malattie del condotto uditivo

« Vizii di conformazione

« Malattie congenite, imperforazione, restringimento, obliquità, assenza.

« Corpi estranei animali o no

« Infiammazioni

3. Malattie della membrana del timpano

« Infiammazioni

« Perforazione

« Ferite

4. Malattia della cavità del timpano

« Otite - acuta e cronica

5. Malattia del laberinto

« Sordità nervosa

Errori, più o meno perniciosi alla Scienza, per falsità di di principio, o di metodo, si rilevano in tutte le classificazioni di sopra accennate.

Non è forse erroneo nel principio il metodo di Itard , di Wildberg ed altri che similmente pensarono , quello di separare le malattie dell'udito da quello.dell'orecchio? Questa dottrina singolare anzi stranissima che vorrebbe distruggere quell' intimo legame che unisce la funzione all'organo, per modo che dessi non possono perfino immaginarsi separati, non à bisogno di commenti per venir rigettata.

E sebbene taluni fenomeni acustici si tolgano alla nostra analitica osservazione , per maniera da non poterne spiegare la dipendenza - la produzione ; dobbiamo deplorare in tale rincontro la povertà de' nostri mezzi attuali d' investigazioni , e non creare assurde ed esagerate dottrine.

E ne'casi felici, allorchè imprendiamo la cura di una otite catarrale , di una specie di sordità , la nostra diagnosi non si eleva forse sn la perfetta conoscenza dell' alterazione organica, che disquilibria l' armonia dello apparecchio acustico - e forma la sordità - o la disecia, o altro fenomeno acustico ? E la guarigione che ne risulta non avviene forse solo quando l'alterazione locale della flogosi della mucosa timpanica - o del meato esterno, o della ostruzione , saranno risolute ?

Non è possibile disciogliere ciò che la natura unificò , nè unire ciò che va separato - val meglio in questi casi di difficile induzione confessare la propria ignoranza , anzicchè creare con i sogni del nostro pensiero , ostacoli , ed errori alla chiarezza e semplicità del vero.

La classificazione di Beck delle malattie dell' orecchio, secondo che occupano la parte plastica , la nervosa , e la irritabile , non presenta che grande confusione e questa è maggiore quando egli viene a parlare delle malattie meccaniche.

Il polipo , il muco , mentre meccanicamente producono la pseudo-cofosi , o la cofosi completa , sono però sempre subordinati allo stato patologico della parte mucosa o ossea dell' orecchio.

G. Franh, Saunders, Saissey, hanno tentato di fondare i veri principii di Patologia Auristica, adottando il metodo rigorosamente anatomico. Ma la loro dottrina rimane appena abbozzata e forse imperfetta, come quella che dalla forma o specie del prodotto patologico , come muco - pus etc. vuole ri-

levare la speciale lesione organica. Se essi si sono soventi ingannati mercè tale teorica, nelle malattie interne toraciche o addominali, illuminate dal concorso della percussione, e dell' ascoltazione, come non lo saranno stati molto più nello studio delle lesioni dell' orecchio ?

Non mi estenderò più oltre ad analizzare le classificazioni di Petrequin, Blessler, Valleroux, perchè desse evidentemente erronee : nelle classificazioni di Triquet e Hramer avrei desiderato maggiore semplicità di descrizione.

Quale sarà dunque il metodo, la classificazione che avrò a tenere in questo mio lavoro ?.

Il metodo anatomico è da me prescelto, come il più agevole nella descrizione patologica, e quello che ne viene quasi additato dalla natura, per modo che ogni alterazione organica mi farò a considerarla dal padiglione al laberinto per successione anatomica. E dividendo la Patologia auristica in due grandi parti nella prima parlerò delle malattie accidentali nella seconda delle congenite.

Nella parte prima tra le malattie accidentali comprenderò la infiammazione, la nevrosi, le lesioni traumatiche, i tumori, i corpi stranieri, e considerando ognuna di coteste patologiche alterazioni in una maniera generica e specifica mi farò a contemplarla in ciascuna parte dello apparecchio acustico.

Nella seconda parte, delle malattie congenite, e tra queste de' vizii di conformazioni, la sordità congenita, il sordomutismo, terrò parola.

La mercè, di questa mia classificazione ò inteso rendere più agevole a' cultori dell' arte lo studio di questa specialità, per la qnale farò tesoro dell' altrui esperienza e delle mie peculiari ricerche.

CLASSIFICAZIONE

PARTE 1.ª

MALATTIE ACCIDENTALI

Infiammazione
- « in genere
- « della membrana del timpano
- « del condotto uditorio
- « della cassa e tromba di Eustachio
- « della otirrea
- « della ostruzione della tromba Eustachiana
- « ispessimento della membrana del timpano
- « sordità.

(Prodotti della flogosi)

Nevrosi
- Rumori nell' orecchio
- Otalgia
- Sordità nervosa e sue specie.

Lesioni violenti
- Ferite del Padiglione
- » della membrana del timpano
- Frattura dell' apofisi mastoidea.

Tumori
- Polipi del condotto uditivo
- » della cassa del timpano

Corpi stranieri
- Corpi animati
- » non animati
- Concrezioni ceruminose

PARTE 2.ª

MALATTIE CONGENITE

Vizii di conformazione
- « del Padiglione
- « del condotto uditorio esterno.

Sordità congenita
E sordo-mutismo
Dactitologia.

PARTE PRIMA

MALATTIE ACCIDENTALI

—

CAPO I.

INFIAMMAZIONE IN GENERE.

Non altrimenti è la linea al Geometra, il pensiero al filosofo, il tessuto per l'anatomico; si è la infiammazione pel Patologo.

Dalla semplice puntura di un insetto, alla manifestazione de' morbi quasi che tutti, l' organismo vivente ne fa intendere la sua perturbazione, per mezzo del dolore, del disquilibrio della funzione dell' organo infermo, della reazione generale; sicchè non temo di esagerare asserendo che di cento mali due terzi muovono da flogosi.

Tralasciando a gli scrittori di Patologia la erudita esposizione delle metamorfosi che si succedono ne' tessuti colpiti da flogosi, e limitandomi alla semplice narrazione dei fatti relativi al presente trattato, mi farò a parlare qui brevemente della infiammazione.

DEFINIZIONE

L' infiammazione, dal verbo inflammare, forse per esprimere così l' urente calore che, quasi sempre, costituisce uno dei suoi sintomi patognomonici, è una malattia del solido vivente parziale o generale accompagnata da aumento di calore, da rossore, da dolore, da enfiato e da reazione febbrile.

Che però i sintomi su accennati trovandosi altresì nel dominio di altre organiche alterazioni, nè costanti nella infiammazione, han fatto sorgere molte controversie su tale definizione.

Sthal, definisce l' infiammazione un calore anormale sviluppatosi in una parte qualunque del corpo e accompagnato da tumore, da rossore da aumento di consistenza e da una sensibilità più squisita delle parti, sensibilità, che il moto e la pressione rendono ancora più viva. Un altra condizione essenziale per la flogosi è per Sthal la stasi o congestione, il calore il dolore non bastano a caratterizzarla.

Hoffmann, fa consistere l' infiammazione nellà stasi del sangue, non tanto ne' vasi arteriosi e venosi che ammettono ordinariamente il sangue, quanto in quelli di piccolo calibro ove non penetrano i globuli rossi e che ricevono soltanto la linfa. Le dottrine fisico-chimiche che tanto hanno contribuito all'avvanzamento della medicina moderna e che resero celebre il sistema medico di Hoffmann fecero riguardare l'errore di luogo come la vera causa dell' infiammazione.

Le ricerche dello immortale Haller e le ulteriori definizioni della infiammazione portano l'impronta delle dottrine dominanti. Non più il sangue con la sua stasi e col suo passaggio ne' vasi di piccolo calibro o inaccessibili a' globuli sanguigui produce i fenomeni della infiammazione, ora questo effetto è portato dall' irritabilità oltre il suo tipo normale. Brown, Bichat, Borsieri, Broussais, sono di questa opinione.

Hunter, Cullen, definiscono l' infiammazione, per i suoi sintomi comuni ed apparenti.

Da ciò che precede è manifesto che gli autori che hanno definito l' infiammazione ne hanno cercato i caratteri, talora ne' cambiamenti molecolari che avvengono nella fibra vivente talora ne' fenomeni esterni accessibili a' nostri sensi.

I primi si sono studiati di giungere a scoprire nella circolazione capillare de' tessuti, nel modo di distribuzione del sangue o negli altri fenomeni intimi, alcuna proprietà essenziale dell' infiammazione, ma non sono riusciti che a creare ipotesi più o meno ingegnose, e senza alcuna utilità pratica.

Quelli al contrario che si sono contentati di studiare i sintomi più importanti e rilevanti, sono giunti a scoprire i caratteri della flogosi, e dietro la loro presenza o mancanza viene anche oggi conosciuta, o rigettata la esistenza di una infiammazione. Questa maniera è preferibile a qualunque altra ; e se

per essa non può scovrirsi la natura intima de' fenomeni, può arrivarsi alla conoscenza di alcune leggi generali.

L' infiammazione il più delle volte si rivela coi quattro ragguardevoli sintomi denominati, calore, dolore, rossore, tumore; tuttavolta questi sintomi ben lungi dall'essere costanti, i due primi non si manifestano che ne' tessuti e negli organi situati esternamente o accessibili agli occhi dell' osservatore; inoltre possono mancare, quantunque l' infiammazione esista realmente, lo che avviene nelle flogosi de' visceri. Vi sono ancora de' rossori prodotti da cause meccaniche, dalla debolezza e dall' alterazione del sangue. La tumefazione che si mostra in simili rincontri non è anche un segno certo di flogosi. Il tumore, e rossore nelle gengive degli scorbutici, certi rossori della congiuntiva, l' ipertrofia della milza. del cuore, del fegato, di una membrana mucosa, non appartengono sempre alla flogosi.

« I turbamenti della calorificazione non sono meglio acconci a caratterizzare lo stato flogistico. Infatti la temperatura animale è grandemente aumentata nelle febbri essenziali che non sono infiammazioni come la febbre essenziale tifoide, la scarlattina, i morbilli. Anche il dolore è un fenomeno troppo variabile perchè possa accordarglisi un grande valore semeiologico.» Il dolore locale non è inseparabile dalla infiammazione comunque intensa (Broussais). Pur nondimeno il rossore e l'aumento di calore sono i segni meno incostanti della flogosi. Vogliopsi forse considerare le modificazioni di consistenza de'tessuti come pruova certa della infiammazione ?

Ma, innanzi che i tessuti sieno induriti, o rammolliti, o alterati in qualsivoglia modo, esiste un processo morboso, che è quello appunto della flogosi e che importa saper riconoscere prima che sia giunto ad un grado più elevato. D' altronde niuno ignora che per dichiarare che un indurimento sia infiammatorio, fa d' uopo quasi sempre aver osservato i segni della flogosi, durante la vita, in guisa che òve esistessero dei dubbï sulla esistenza della flogosi istessa, non sarebbe facile decidersi unicamente dietro le lesioni trovate sul cadavere. Queste poche parole bastano per mostrare quante difficoltà sieno a superarsi allorchè vogliono stabilirsi i segni certi della

flogosi. E tali difficoltà divengono insuperabili volendo comprendere sotto caratteri comuni, l'infiammazione acuta e cronica. Di fatti i fenomeni testè accennati, si dileguano quasi interamente : il dolore , il calore , il rossore , il tumore , scompaiono o sono sì incerti nella infiammazione cronica, che appena può determinarsene la vera origine ; d' onde una sorgente inesauribile di critica per gli scrittori. Era ancora possibile intendersi per la flogosi acuta ma gli stessi fenomeni non valgono a far conoscere la forma cronica, la maggior parte dei sintomi flogistici spariscono , e l' autopsia, lungi dal dissipare tutte le incertezze , ne fa sorgere delle nuove. Tutti i coloramenti dal rosso fino al nero, tutti i rammollimenti dal polposo fino alla semplice diminuzione di consistenza, tutti gl'indurimenti dalla loro forma più semplice finò agli ispessimenti cartilaginei ed alle produzioni ossee etc. sono per alcuni, prodotti della flogosi cronica , per altri semplici alteramenti di nutrizione la cui origine flogistica è più che dubbia.

Le discussioni che si sono riprodotte da quarant' anni a questa parte, che continuano tuttora, e continueranno lungamente per altri anni, non hanno altra origine. Le infiammazioni acute e croniche non sono le sole che entrano in questa categoria, vi sono altresì le flemmasie specifiche che entrano nella grande categoria della infiammazione. Esse rendono maggiori le difficoltà su indicate e bisogna dichiarare francamente che rendono impossibile, nello stato attuale della scienza, una definizione rigorosa e generale dell' infiammazione, superiore alla censura.

Se non che, a me pare che limitando la quistione in parola alla semplice manifestazione de' fatti morbosi che complessivamente danno forma alla malattia conosciuta comunemente col nome d' infiammazione , possa di questa darsi una definizione alquanto giusta e positiva. E non posso non deplorare quello stranissimo vezzo che ha conquiso le menti degli odierni scrittori per affaticarsi con gran lena nelle creazioni di novelle difficoltà alle tante che rendono già troppo oscuro e difficoltoso il campo della medicina; si scrivono interi volumi per mutare solo il nome a malattie comunissime e di facile interpetrazione, grande copia di erudizioni e di analitiche astrazioni, e poi quanta povertà di terapeutica. Da Ippocrate fino a' nostri gior-

ni la infiammazione ha subito continue e svariate maniere d'interpetrazione secondo il sistema dominante ; ma non temo di asserire che non si è gran fatto progredito nella parte terapeutica ; poichè salvo le modificazioni portate da Brown e dal Rasori, pure generalmente questa non è curata iu diversa maniera da come lo era nei giorni di Galeno e di Ippocrate.

Per tanto non è mio pensiero di sconoscere il progresso notevole che nella clinica han portato i lavori necroscopici e della microscopia, che anzi fo voti che dessi divengano la prima ed utilissima cura del cultore delle mediche discipline, sendo queste grandemente illuminate dallo studio della chimica organica, dalla fisiologia, e dalla anatomia patologica ; soltanto credo affermare che si tralascino le oziose polemiche, e le ipotetiche interpetrazioni del morbo, e limitandoci all'analitica osservazione de' fatti potremo dire con nobile orgoglio di aver *suffragata* l'umanità sofferente, e dato impulso all' incremento della medicina, la quale è fondata sull' esperienza.

Per la qual cosa io mi fo a definire la infiammazione per quello stato morboso che avviene per disquilibrio delle metamorfosi chimico-organiche nel tessuto animale vivente, in seguito di una cagione manifesta od occulta ; e che si appalesa con sintomi locali e generali, tra i primi costantemente notansi il dolore, il rossore, il calore, il tumore, tra i secondi l' aumento di fibrina e la febbre.

Come di sopra l' accennava, è difficile nello stato attuale della scienza stabilire una definizione superiore alla censura, epperò mentre io credo che la mia non sia per essere la irreprensibile, almeno sotto l' aspetto clinico non è certo la più astratta o superiore all' odierna osservazione.

ETIOLOGIA

Per non parlare di tutte le cagioni patogeniche della infiammazione, ciò che sarebbe al certo estendere un'opera superiore a gli angusti limiti di un trattato speciale, è bastevole l' accennare che tutti quanti i motori che producono e sostengono il processo morboso in parola possono ridursi a due classi, esterni - ed interni. Però è d' uopo avvertire che dessi non

possono venire contemplati in una maniera assoluta, sendo nella manifestazione flogistica per tal modo congiunti, che duro fatica a comprendere come da taluni sieno stati separatamente disaminati. Ed in vero quando uno stimolo innormale colpisce il tessuto vivente, questo vi reagisce con uno stato irritativo più o meno intenso e specifico a seconda della particolare idiosincrasia costituzionale, e lo stato funzionale organico. Così vediamo nella pratica odiurna una ferita da taglio cicatrizzarsi celeremente di prima intenzione in individuo di sana e robusta costituzione, mentre la vedremo suppurare e degenerare, in condizioni organiche opposte.

Relativamente alla prima classe o cagioni esterne, le dividerò in meccaniche, e dinamiche: le cagioni interne saranno da me contemplate sotto l' aspetto delle predisponenti o diatesiche, e delle occasionali.

Le cagioni meccaniche sarebbero quelle che operano col contatto anormale di un corpo straniero con i nostri tessuti viventi - così la puntura di uno spillo, l' azione di una palla da cannone svolgeranno processi di flogosi relativi all' intensità dello stimolo operante.

Sono chimiche quelle cagioni che per mezzo di sostanze irritanti o eccitanti - operano dissoluzione - o modificazione di processo organico. Sotto questo aspetto debbono considerarsi generalmente le sostanze velenose caustiche - ovvero i veleni morbosi virulenti - sifilide - gotta - scrofola - etc.

Sotto il titolo di cagioni dinamiche verranno comprese quelle cagioni che operano direttamente e simpaticamente sull' organismo animale. La luce intensa sull' occhio - camangiari incongrui per lo stomaco - il freddo, che istantaneamente agisce sulla cute riscaldata.

In rapporto alle cagioni predisponenti sorge un quesito per stabilire quale stato organico - vitale sia il predisponente alla infiammazione.

« L' osservazione clinica c' insegna, che le flemmasie si sviluppano in individui grandemente indeboliti, sia da emorragie o salassi ripetuti, sia da un affezione acuta precedente, infine si mostrano nel corso di malattie croniche che hanno interamente estenuati gl' infermi. Questa verità è stata dimo-

strata evidentemente da Broussais, il quale con ragione ha combattuto l' opinione di coloro che pensano essere necessaria una certa dose di forza per lo sviluppo della infiammazione. Ogni giorno veggonsi ammalati giunti all' estremo della debolezza e della consunzione soccumbere per flemmasie intercorrenti. L' opinione che le costituzioni robuste, forti, e pletoriche fornissero qualche elemento allo sviluppo della infiammazione, è nata dall'aver osservato che veramente i fenomeni di reazione e generali realmente sono più intensi in individui per tal modo disposti.

A questo riguardo si paragonino due flemmasie che attacchino lo stesso organo sopra individui a temperamento diverso, uno de' quali sia debole, l' altro pletorico. Mentre nel primo il polso sarà debole, piccolo, poco frequente, celere, ed il calore della pelle moderato, o in altri termini mentre l'apparato febbrile sarà poco considerevole, nel secondo questo apparato avrà grandissima intensità, il polso sarà largo, vibrato, frequente, la temperatura sarà elevata, la sete viva, grande agitazione, energici saranno i moti del cuore e del torace, in somma - la reazione sarà vivissima e tutte le simpatie funzionali vivamente eccitate. Simili differenze osservansi ancora di soventi ne' siutomi locali. Il calore, il dolore, mancheranno affatto, o saranno appena sentiti dagl'infermi, le forze de' qnali languiscono, e appunto per questa cagione il processo flogistico locale fa spesso de'guasti considerevoli, senza che ne sia sospettata la esistenza. Broussais ha richiamata l'attenzione sopra i progressi delle flammasie così dette latenti. È raro che le infiammazioni sfuggano alla vista del medico, e in conseguenza che prendano la forma latente, allorchè la costituzione de'malati è robusta e capace di sviluppare forte reazione. La pletora e lo stato organico a lei opposto, esercitano dunque una influenza manifesta su i fenomeni generali di reazione; trattasi ora di stabilire in che consistano questi due stati riguardo alle flemmasie.

Il temperamento sanguigno contrassegnato da' caratteri di cui tutte le opere mediche contengono la descrizione, è stato considerato generalmente come predisponente all' infiammazione. Questa credenza era fondata sulla opinione professata anche

oggigiorno, cioè che il sangue sia in maggior quantità e più ricco nelle persone sanguigne che nelle altre. Pareva quindi giusto concluderne, che l' infiammazione dovesse nascere più facilmente laddove il sangue fosse più ricco e abbondante. D' altronde i fenomeni generali e lo stato infiammatorio si mostrano più intensi negl' individui che presentano questa costituzione e l' analisi del sangue dimostra che in costoro i globuli raggiungono il limite maggiore dello stato fisiologico.

Immediatamente dopo il temperamento sanguigno viene uno stato che ne è la esagerazione, è la pletora, alla qnale gli autori attribuiscono una grande influenza allo sviluppo delle infiammazioni. In questo stato il sangue non presenta altra alterazione se non quello dell' aumento de' globuli i quali oltrepassano la loro cifra normale. Riguardo alla quantità del sangue, niuno può affermare che sia realmente aumentata, poichè non è nota la quantità fisiologica nell' uomo. Innanzi le analisi chimiche, poteva indursi che il sangue fosse più ricco di fibrina; ma questa opinione non può essere più ammessa oggigiorno. Negl' individui sanguigni e pletorici il sangue è realmente più ricco; ma di globuli e non di fibrina, quest' ultimo elemento non è per nulla modificato. I globuli sembrano essere il principale eccitante del sangue, quindi può spiegarsi l' attività delle funzioni ne' pletorici. La respirazione è facile e si effettua con grande dilatazione del torace, il polso forte e vibrato, la temperatura elevata, le secrezioni attive, il loro prodotto molto animalizzato. L' eccitamento prodotto nel cervello da un sangue ricco di globuli si rivela con passioni difficilmente domabili. Bisognava ricordare questi caratteri principali per dimostrare quanto sia facile in presenta rendersi conto della influenza esercitata dal temperamento sanguigno e dalla pletora, non già sulle infiammazioni, ma su ciò che è stato chiamato infiammatorio, e sulla reazione che ne è la conseguenza.

Le flemmasie chiamate attive dagli scrittori dell' ultimo secolo non sono altro che infiammazioni delle quali i fenomeni di reazione sono ragguardevolissimi in virtù della disposizione affatto speciale in cui trovasi l' economia. Questa disposizione influisce sopra taluni fenomeni ma non cambia menomamente

il carattere proprio della infinmmazione. La debolezza modifica essa pure i sintomi di reaziene d' onde è venuto il nome di flemmasia passiva, data alla infiammazione che si sviluppa in questa circostanza.

Andral ha dimostrato che i tre grandi fenomeni connessi alla pletora sono 1. congestioni - 2. emorragie, 3. febbre. Ognuno dunque comprende che se una infiammazione colpirà un'individuo pletorico, potranno sopravvenire congestioni, emorragie, alla produzione delle quali la pletora ha grande influenza, ma che sono affatto estranee al processo flogistico. Anche la febbre sarà molto intensa a motivo del sopraccitamento che esiste in tal caso. Ho detto che nella pletora i globuli aumentano; quindi non deve far meraviglia che la pletora non predisponga alla infiammazione della quale il principale effetto si è quello di aumentare la fibrina. Havvi uno stato fisiologico nel quale la fibrina tende ad aumentare, ed aumenta oltre il suo limite naturale - questo stato si è la gravidanza. Nella donna come nelle specie ovine e bovine per un certo tempo dopo il parto il sangue contiene un eccesso di fibrina. Il sangue allora manifesta una tendenza notevole e prendere i caratteri del sangue della infiammazione; e al certo merita considerazione il rapporto che esiste tra le modificazioni cui in allora soggiace il sangue, e lo sviluppo di quei fenomeni speciali di apparenza flogistica che si manifestano tanto frequentemente nelle donne puerpere. Il leggiero eccesso di fibrina che esiste nel loro sangue deve egli essere considerato come una causa predisponente di questi fenomeni?

Dunquê la pletora non predispone in alcun modo alla infiammazione essa non fa che renderne più intensi i fenomeni generali e di reazione; o in altri termini la pletora rende più intenso le stato infiammatorio, la febbre, il calore, il dolore, e sopraeccita i tessuti. Lo stato puerperale e il solo che predisponga all' infiammazione aumentando la fibrina un poco al di sopra dello stato normale.

L' anemia, la clorosi, e la cachessia che dipendono dalla diminuzione de' globuli, non solo non impediscono lo sviluppo delle flemmasie, ma creano al contrario una predisposizione a contrarle. Di fatti siccome i globuli diminui-

scono in tutte le grandi debolezze, la fibrina trovasi allora in eccesso nel sangue; d'onde risulta che nell'anemia, nella clorosi e sul finire delle malattie croniche i rapporti tra i principî costituenti del sangue sono tali, che questo liquido, meglio che in qualunque altra circostanza, si avvicina a' cambiamenti di composizione cui soggiace nelle flemmasie. In tal modo l'analisi del sangue conferma una osservazione clinica giornaliera, cioè che gl'individui più deboli sono quelli ne'quali l'infiammazione à maggiore tendenza a svilupparsi. La fibrina in questi casi, aumenta come d'ordinario sotto l'influenza delle flemmasie intercorrenti. Così nelle giovani clorotiche attaccate da reumatismo articolare acuto, da pneumonitide o da risipola, trovasi che la fibrina aumenta da 6 7 ed 8.—Sarebbe importante ricercare se nelle malattie caratterizzate dalla diminuizione della fibrina, o almeno dalla tendenza a questa diminuizione, la fibrina aumenti sotto l'azione della infiammazione. Per l'analisi del sangue è dimostrato che così accade realmente nella febbre tifoide, ma che la cifra massima della fibrina in queste febbri complicate da infiammazioni (5 $^1/_2$) è una delle cifre minime dello stato flogistico ordinario come se la fibrina si trovasse allora sotto l'influenza di due forze, la flemmasia che tende ad aumentarla e la febbre tifoide il cui effetto è perfettamente opposto. Comunque sia di queste azioni esercitate sulla fibrina, vuolsi sapere se le infiammazioni sono più rare nella febbre tifoide che nelle altre malattie, l'osservavione clinica risponde negativamente.

Esiste un'altro stato, del quale dobbiamo cercare il grado d'influenza sullo sviluppo dell'infiammazione, questo stato è costituito da un notevole predominio del sistema nervoso. Nei malati così predisposti la sensibilità è eccessiva, e le manifestazioni morbose ànno luogo con una intensità che non è in rapporto nè con la estensione nè con la gravezza della infiammazione. Questo stato di nevrostenia coincide talvolta con una notevole diminuzione de' globuli. Non è possibile stabilire se gl'individui nervosi sieno degli altri più disposti e contrarre le infiammazioni; per risolvere questo dubbio occorrerebbero documenti ricavati dallo studio clinico delle malaitie, e questi documenti ci mancano. Quello che può dirsi di certo si è

che i fenomeni generali sono grandemente modificati dalla nevrostenia. Il dolore predomina, ed osservasi in questi malati una estrema ansietà, talvolta il delirio ed una febbre poco sviluppata, il polso è piccolo e contratto; il cuore palpita forte, la respirazione è penosa, in somma il collapsus surroga di soventi il primo Stato. L' ipostenia non esercita minore influensullo stato infiammatorio. La reazione è languida o nulla, il polso è debole e si deprime facilmente; si osservano alternative di caldo e di freddo e grandissime variazioni di calorificazione. L' infiammazione non fa il suo corso con quella perfetta regolarità che presenta negl' individui pletorici e sanguigui, ed è attraversato da accidenti di ogni maniera; finalmente la cura antiflogistica prostra grandemente e rapidamente gli infermi, e bene spesso non determina alcun sollievo.

Le grandi modificazioni dell' organismo qui prese in esame, inprimono alla Sintomatologia della infiammazione cambiamenti essenziali de' quali il patologo deve tener esatto conto in ispecie riguardo alla terapeutica. Ma deve ugualmente ricordarsi che l' infiammazione rimane nondimeno identica a se stessa, malgrado le diverse forme che le imprimono le varie condizioni nelle quali può trovarsi l'economia. In questo senso appunto devono essere intese le parole di Tommasini nelle quali dichiara, che l'infiammazione è molto più dominante che dominata, e che il processo infiammatorio influisce molto più su le condizioni generali dell' organismo, di quelle che queste stesse condizioni influiscano su quello. »

PROCESSO FLOGISTICO

L' infiammazione tanto spontanea che accidentale, pria diventar essenzialmente tale, deve percorrere tre periodi, i quali vanno rappresentati da *l'irritazione*, dalla congestione, e dalla *stasi del sangue* ne' capillari.

PRIMO PERIODO

L' organismo è sottoposto ad una legge costante e necessaria di composizione e decomposizione molecolare, per la qua-

le esso vegeta, si rinnovella nella compagine, si perpetua nella sua specie. Questa legge o potenza sostenitrice della vita, esiste fuori di lui ed è rappresentata dagli agenti esteriori; la virtù che lo rende suscettibile a poterli percepire sta nella eccitabilità de'suoi tessuti. Tanto lo stimolo quanto l'eccitabilità per essere fisiologici debbono eseguirsi entro certi limiti oltre ai quali o per eccesso o per difetto si verifica il disordine o l'esagerazione delle funzioni vitali.

Così immaginiamo per poco che l'occhio sia eccitabile alla funzione per una luce di 30 gradi: avverrà che se desso sia esposto ad una luce di 15 gradi e poscia ad una luce di 60 gradi, si avrà ad osservare tanto nel primo quanto nel secondo la completa cecità, la inattitudine alle percezione visiva, nell'uno per difetto nell'altro per eccesso di stimolo.

Tale una cagione occasionale delle funzioni animali che altrimenti stimolo va detto, deve agire in una maniera, equilibrata e specifica nelle diverse condizioni in che l'organismo rattrovasi, senza di che produrrà un processo irritativo che come ben comprendesi è il primo grado della flogosi. I i fatti è sufficiente l'osservare i fenomeni locali che produce uno stimolante fisiologico su di un organo infiammato, per convincersi della proposizione premessa. Imperocchè la luce, che è l'eccitante fisiologico dell'occhio, diverrà cagione di stimolo e d'irritamento per l'occhio medesimo allorchè questo si troverà in condizione patologica irritativa, non altrimenti vediamo tutto giorno succedere nell'orecchio, in talune sue speciali condizioni nelle quali la benchè menoma sensazione sonora vi suscita sintomi spaventevoli e funesti, tra cui talvolta il ronzio, ed il sibilo.

DOLORE

Il sintoma predominante e costante nel primo periodo della flogosi si è il dolore: quasi voce dell'organismo che s'innalza ad ogni stimolo innormale e patogenico.

Taluni sofisticando su la ragione patologica per cui svolgesi il sintoma in parola, ànno creduto vedere una produzione di novelli filamenti nervosi nel tessuto infiammato.

Io rigetto come mera utopia cotesta opinione, chè sarebbe un voler creare enti senza necessità; ritenendo che nei filamenti nervosi del tessuto infiammato vi si propaghi uno stato flogistico, donde la esaltazione eccessiva della funzione del nervo. Così avviene di verificare un' aumento di sensibilità in quei tessuti che anno vita torpida, latente, e che à dato ragione alla teoria della produzione de' nuovi filamenti nervosi.
Un esempio, a tal proposito, ben adeguato e comunissimo nella odiurna pratica ne offrono le ossa, che sebbene nello stato normale e fisiologico sono quasi sfornite di sensibilità, pure nel periodo flogistico dànno segni di dolori profondi, ed atrocissimi.

L'intensità ed i caratteri del dolore sono variabili, e questa variabilità è in relazione del temperamento dell' infermo. Così il dolore, lo vediamo serbare un corso costante, progressivo nel temperamento sanguigno, intermittente e violento nel nervoso, più mite nel linfatico. A tal proposito è d'uopo deporre un'osservazione da me fatta nelle infiammazioni dell'orecchio interno in cui il dolore l' osservato e soventi fiate intermittente.

Però questo fenomeno è sempre dipendente della particolare fibra organica e sua idiosincrasia.

Resta in ultimo ad avvertire sul proposito che il dolore allorchè è isolato dagli altri fenomeni flogistici non è segno patognomonico, imperocchè è desso un fenomeno comune a semplice disquilibrio di funzione, o ad altre forme morbose che la patologia non colloca oggi nel dominio della flogosi, e sarebbero le nevralgie, il cancro, lo scirro.

ROSSORE

Ubi stimulus ibi fluxus.

Dissi testè, che il dolore svegliandosi costantemente nel tessuto colpito da flogosi è quasi la voce dell' organismo che ne avvisa del disquilibrio delle sue funzioni nella parte offesa. All' esaltazione della sensibilità seguita un' afflusso di maggior copia di sangue. Il rossore flogistico comincia da un punto del tessuto infiammato e si propaga alle parti circostanti

lieve in principio, colorando in rosa i tessuti, diventa poscia vermiglio quindi fosco e talvolta bluastro. I vasellini sanguigni offrono perciò un' aumento di volume, ed è questo prezioso fenomeno da valersene nella diagnosi che si fa dal rossore flogistico da quello cadaverico.

CALORE

Questo fenomeno organico vitale che taluni attribuiscono ad una combustione svolta per la combinazione dell' idrogeno e carbonio mercè l'ossigeno, nella formazione dell' acido carbonico e dell'acqua, nelle diverse funzioni esalanti del solido vivente, altri ad una manifestazione dell' attività nervosa; il più delle fiate si accresce arrivando sino al grado 120 o 140 del termometro di Fareinhet: e può rimanere altresì nello stato normale come verificasi soventi, massime nelle croniche infiammazioni.

I tre sintomi testè accennati del calore, del rossore e del dolore, sebbene non possano costituire una necessità per lo stato flogistico, imperocchè sono comuni ad altre diverse condizioni patologiche, nè costanti a verificarsi nella flogosi; pure allorchè si mostrano con regolarità di corso, e di relazioni patogeniche improntano alla infiammazione un tipo chiaro ed esplicito che non ammette reticenze, o dubbiezze di diagnosi, nè fallacia di cura.

Questo primo stadio della flogosi detto d' irritazione, permette la risoluzione, imperocchè ne' vasi vi è semplice sovrabbondanza di sangue e niuna alterazione di composizione vi si è ancora attuata. Per lo che in individui ben costituiti avremo a sperare, mercè un opportuno trattamento, la risoluzione di quel periodo flogistico, nè di esso lascerà traccia nell' organo affetto.

Che se tale risoluzione non si ottiene, il tessuto vedrassi aumentare notevolmente di volume, i sintomi che già esistevano subiscono una esacerbazione, e ne sviluppano anche novelli per organiche simpatie e per diffusione di processo morboso.

Così mentre il dolore diviene più profondo, gravativo, lacerante, il rossore più fosco, il calore più ardente, e la pelle sarà tesa, traslucida, sorgerà la febbre la quale sebbene abbia un tipo variabile e non sempre chiaro, per le diverse contingenze organiche, pure esiste sempre e direi quasi, dessa costituisce il sintoma patognomonico di questo secondo periodo flogistico, di congestione cioè.

SECONDO PERIODO

Congestione.

A tale periodo il tessuto irritato aumenta di volume, in esso il dolore si fa sentire gravativo, non altrimenti che per la compressione de' filamenti nervosi che vi si sparpagliano, il calore diminuisce; sicchè tutta quella sintrome di sintomi che sul suo esordire faceva ampia mostra della vitalità del tessuto portata al suo più alto grado, ora descrive la parabola necessaria a tutte le umane cose, e come al sublime sforzo succede la debolezza, al moto la quiete, così avviene nel tessuto infiammato che all' attivissimo periodo di irritazione iperemica, succede quello della stasi del sangue ne' capillari; al moto, la quiete.

La stasi del sangue ne' capillari dà origine ad un ordine di fenomeni o meglio di alterazioni organiche nel tessuto flogosato che precedono la formazione della marcia.

E dalla suppurazione, che è il termine lodevole della flogosi, alla mortificazione del solido vivente che n'è il più letale, si osservano fenomeni e sintomi svariatissimi da risvegliare la vigile attenzione e la sollecitudine, nell' animo del medico il più sagace e sapiente. E se tali fenomeni di alteramenti anatomici ne fanno sbigottire osservati in organi accessori e poco nobili nella vita, quale sarà lo stato del nostro animo nel mirarli divampare nell' orecchio, in quest' organo cotanto delicato nella sua formazione, interessante pe' suoi rapporti, e nobile per la funzione cui adempie? Lascio giudicarne agli intelligenti della scienza. Ma certo assai trepido, per quanto forte fosse l'usbergo che la pratica loro impone, assai trepido

sarà l' animo loro nel dover dirigere e combattere il corso del morbo distruttore in organo cotanto difficile ad essere esplorato, chè lungi dal nostro sguardo si cela, e nel prognosticarne gli eventi in individui insozzati per umorali discrasie.

Una delle terminazioni più comuni e meno tristi della infiammazione si è la suppurazione. Tale prodotto di organica decomposizione si osserva nei tessusi infiammati dall' epoca in cui il sangue fa remora o stasi ne' capillari arteriosi e venosi. La risoluzione di detto fluido ne' vasellini, essendo rallentata oltremodo e quasi fermata per la sproporzione tra la quantità di esso ad il calibro de' vasi in cui serpeggia, s' intende di leggieri che anche quella del fluido nervoso va gradatamente ad illanguadirvi fino a mancare. Col morire della circolazione nerveo-sanguigna, il tessuto flogosato cade sotto, l' impero delle leggi della Fisica morte, dando luogo alla suppurazione. Il pus secrèto dai tessuti infiammati non è altro se non se sierosità che tiene in sospensione de'globuli che vanno facilmente distinti da quelli del sangue.

Se non che il sangue essendo soventi volte discrasiato da elementi eteromorfi o diatesici, e l'individuo sottoposto a condizioni speciali, avviene, che osserviamo verificarsi nella qualità e nella quantità della marcia mutamenti molto rimarchevoli. In tali casi basterà volgere un sguardo ai generale dell' organismo considerarne i fatti anamnestici patogenici del passato e l' attualità delle circostanze, per dirigere le armi là ove conviene, e concorrere così alla sospirata guarigione.

Che però tra le diverse modificazioni che succedono ne' tessuti viventi affetti da flogosi, e delle quali non terrò qui parola, non essendo mio disegno quello di scrivere un trattato di Patologia generale, ma sebbene di accennare quelle nozioni necessarie ed indispensabili per lo studio delle singuli malattie dell' orecchio ed in ispecie dell' Otite e dell' otirrea. Tra le molteplici modificazioni che si verificano ne' tessuti viventi in seguito della infiammazione, mi piace tenere parola brevemente della ipertrofia. Ad all' uopo dico essere questo un processo organico, lento nel suo corso, prodotto da flogosi cronica, la cui mercè i tessuti acquistano e conservano un volume ed una densità maggiore di quello che prima ave-

vano a cui sovente volte si unisce uno stato friabile.— L' aumento di densità e di volume s' intende di leggieri che avviene per la presenza di maggior quantità di sangue ne' capillari venosi ed arteriosi ivi affluito dallo stato irritativo incapace di risoluzione, specialmente ne' temperamenti linfatici, non che in quelli individui inssozzati di cattivi umori. La friabilità che molte volte vediamo in questi tessuti ingenerarsi è dovuta alla presenza della sierosità e dei globoli del pus ivi prodotti da un processo suppurativo, ed arrestato quasi direi nel suo sviluppo e regolare corso da una insufficiente forza di vitalità, e di organica reazione.

E così accade soventi di vedere nella diuturna pratica rimanere irresoluti e rendersi cronici gl' ingorghi glandulari negl' individui scrofolosi e linfatici, ove in essi siesi per avventura indovato un processo infiammatorio, il quale abbandonato alle forze della insufficiente natura linfatica, è incapace di completa risoluzione o di lodevole e salutare processo, ed imprime ne' tessuti suddetti la modificazione ipertrofica.

CORSO E PROGNOSI

Lunghe ed immense sono state le dottrine emesse onde assegnare alla flogosi stadî precisi; e distinguerla così in acuta e flogosi cronica, ed eterna sarà la fonte degli errori, se alla ragionata osservazione de' fatti naturali si sostituiscono le sottigliezze scolastiche ed i sofismi del Sistema. Di fatti, a me pare che l'infiammazione dovendo seguire un corso vario ne'diversi tessuti che affigge, in ragion diretta della forza di reazione che in questi rattrovasi, ma che però la sua espressione patogenica o unità patologica essendo sempre costante e quasi direi necessaria in qualsivoglia tessuto s' indovasse; dirò che non possono assegnarsi limiti precisi ed inviolabili per dividere la cronica dall' acuta infiammazione. Ed in vero seguendo con l' osservazione il corso e la durata della flogosi ne' singuli tessuti dell' umano organismo, e volendo con esatta analisi circoscrivere le parabole de' suoi diversi stati, saremmo non poco confusi nel dovere pronunziare il nostro giudizio determinante la natura di acuta o cronica secondo che

essa avverasi nelle membrane sierose e nel tessuto osseo, organi molto differenti per la reazione organica, attiva nelle prime e deficiente nell' ultimo.

Posto mente a tali riflessioni s' intende di leggieri come il pronostico debbasi stabilire, esaminando il temperamento dello individuo, la qualità del suo sangue, il corso, e la intensità de' sintomi, su definiti.

CURA DELL' INFIAMMAZIONE.

È malagevole non poco di tracciare una esatta osservanza terapeutica in un morbo che abbraccia quasi tutto il vastissimo campo della Patologia; e nel quale un medico giusto ed intelligente è costretto a violare le leggi terapeutiche generali e modificarne le indicazioni ad ogni piè sospinto nel difficoltoso esercizio della sua professione.

Bisogna curare malati e non malattie, e ciò s' intenderà di leggieri considerando le differenze di forma, di sintomi e di corso di cui ne' singoli individui ed in speciali contingenze il morbo si veste; e siccome ogni individuo è da considerarsi come una entità a se, così l' Infiammazione offre quasi sempre una modificazione quasi direi specifica, singolarmente contemplata. Se non che considerando l'infiammazione nel suo tipo genuino, nella sua unità Patologica, ne dividerò la terapeutica in tre indicazioni precipue, dirette cadauna di esse a combattere un periodo.

La prima indicazione, nella cura che s' imprende a fare della infiammazione, si è quella di allontanare dalla parte affetta ogni sorta di eccitanti e di modificare anche gli stimoli interni, considerando tra questi primieramente il sangue. Ed a tal uopo è da rammentarsi che quegli eccitanti che nello stato fisiologico sono impunemente tollerati dagl' organi, che anzi delle loro specifiche funzioni sono causa determinante, nello stato flogistico in cui vi è eccesso di eccitamento, agiscono alla maniera degl' irritanti, aumentando non poco i fenomeni del morbo in azione. Quindi è consiglio profittevole

di allontanare per quanto è possibile l' organo infiammato all' azione degli agenti esteriori e ridurlo allo stato di possibile tranquillità. Così l' occhio si terrà celato dall'azione della luce , l' orecchio lontano da quella de' suoni.

Diminuita così la quantità degli stimolanti esterni, rimane a tenere speciale conto del sangue, di questo fluido eccitante fisiologico di tutte le organiche funzioni, e riguardare altresì lo stato dell' innervazione , e della reazione simpatica che s' inviano , gli organi nell' esercizio delle loro funzioni. Onde si diminuirà la massa quantitativa del sangue, facendone estrazione locale e generale ; e si avrà cura speciale di collocare lo infermo in una stanza oscura e nella maggiore inerzia del corpo e tranquillità dello spirito.

Soddisfatte queste prime indicazioni si rivolgerà l' attenzione a' sintomi locali e generali, e mercè l' uso de' controstimolanti , de' minorativi, e de' revulsivi , essendo rimarchevole il giovamento che questi ultimi arrecano all' organo infiammato distraendo quasi direi l'eccesso di stimolo ivi concentrato, ed alleviandone non poco il dolore.

Tanto basterà per frenare il corso di alcune flogosi che altrimenti curate molti danni lasciano deplorare.

Se non che, riguardo l' uso del salasso locale è d' uopo avvertire che esso soventi riesce inutile anzi dannevole , praticato senza i lumi della fisiologia ed anatomia.

Ed abbiamo anche oggigiorno a deplorare le inutili e pericolose pratiche che si hanno da questo rimedio energico e salutare, adoperato isolatamente e senza discernimento e filosofia ! E così vediamo indicare imperterritamente le sanguisughe o le ventose sulla regione ipocondriaca destra nella epatite acuta, ignorando che tra la pelle e l'epate non avvi alcuna relazione di continuità , ma di semplice e lontana contiguità ; e che il salasso locale pel fegato sarebbe il sanguisugio alle vene emorroidarie. Che anzi da quella irragionevole pratica non solo avrà a fallarsi la meta di scemare il turgore nell' organo flogosato ; ma ancora si concorrerà ad aggravarlo. Poichè , se egli è vero quel grande ed antico dettato della sapienza medica *ubi stimulus ibi flucsus* , l' irritazione prodotta dalla puntura delle sanguisughe agirà a

guisa di rivulsivo, richiamando in maggiore impeto il sangue dalla periferia verso quella regione in cui l'organo, turgido, dolente, e flogosato esiste, aggravando così non poco quel processo che dovevasi allontanare. Così ho osservato succedere voluminoso edema alla parte anteriore del collo, ed alle guance, alla applicazione delle sanguisughe a' processi mastoidei, in talune flogosi auricolari, senza avere accompagnata cotesta pratica dal salasso generale.

Oltre a ciò riflettendo a'fenomeni che si succedono nel generale dell' organismo non che a quelli locali, nell' attuazione di una infiammazione, sorge nell' animo del medico osservatore la idea di combattere mercè una medicazione deprimente e spoliativa quell'esaltamento di vitalità che si rileva da ogni fatto organico. Quanto, a tale scopo corrispondesse l'uso degli antimoniali, de' mercuriali e delle digitale dir non è mestieri per coloro che attinsero le loro terapeutiche ricerche al fonte di una saggia e sperimentale filosofia Medica.

Espletati contro il primo stadio della flogosi tutti quei criterî in tali eventi suggeriti, e correndo essa ineluttabilmente al suo corso, è dovere del medico d' invigilare quel secondo periodo di morbo, e non di combatterlo ad oltranza con antiflogistici, imperocchè questi se tornano utili nel primo stadio, altrettanto saranno dannosi nel secondo.

E questo il punto il più difficoltoso ed oscuro nel campo terapeutico, e ben fortunato colui che avendo chiare al pensiero le nozioni della flogosi giunta a tal periodo, sia ben lungi dall' idea di volerla risolvere.

Imperocchè egli insistendo sul metodo deprimente, rivulsivo, e spoliativo, staucherà la natura, togliendole quella equilibrata quantità di forze, tanto necessaria per un felice resultamento e favorevole processo suppurativo. Quindi in tale circostanza il chirurgo si limiterà ad una cura semplicissima, consistendo nell' applicare sul tessuto infiammato, quando questo è all' esterno, de' cataplasmi ammollienti, usando internamente un metodo refrigerante.

In tal guisa, essendo semplice spettatore de'fatti della natura medicatrice, e coadiuvandola in alcun modo là ove manca di forze, corrigendola altrove ne fa grande apparato, ei ve-

drà nel tessuto congesto elaborarsi nella quiete la marcia, la quale deve avere un' uscita al di fuori, sia naturalmente che artificialmente.

Dell' infiammazione considerata nelle diverse parti dell' orecchio.

CAPO I.

FLOGOSI DEL PADIGLIONE DELL' ORECCHIO.

Dopo di aver dato un cenno della infiammazione in generale, come di quella fonte a cui le malattie quasi che tutte attingono e partecipano nella loro origine, amo considerarla nell' organo dell' udito in cui particolare nomenclatura e menzione à meritata, secondo che nelle diverse parti di detto apparecchio ed in isperiali condigenze patogeniche essa venne contemplata. Quindi della flogosi del Padiglione dell' orecchio, dell' otite esterna, della media e della interna mi farò successivamente a dire, evitando altresì di travolgermi nelle tumultuose ed ipotetiche dottrine create dallo spirito del sistema, e limitandomi soltanto alla fedele narrazione de' fatti, de' quali arricchï il mio pensiero nella quotidiana ed analitica osservazione delle malattie in parola.

È della flogosi del Padiglione dell' orecchio dirò in prima. L' infiammazione del Padiglione raramente si osserva per cagioni interne, soventi volte è il resultato delle lesioni violenti, come di ferite da punta, da taglio, o lacere, ed offre in tali casi sempre la forma circoscritta e proporzionata al grado di lesione locale. Se non che la vediamo tal fiata apparire sotto la forma di furuncolo o di carbonchio e medesimamente di pustola maligna, come fu dato a me di osservare, ed allora offre la forma diffusa o flemmonosa.

Ma tanto nella circoscritta quanto nella diffusa, essa si presenta all'orecchio del pratico mai sempre con i medesimi sintomi della flogosi, proporzionati però allo stato di offesa locale di cui è necessario effetto.

Cosicchè il dolore che nella flogosi traumatica è leggero, limitato alla semplice regione auricolare e facilmente tollerato, nella infiammazione diffusa per furuncolo ed in ispecie della pustola maligna, si estende con la rapidità della folgore alla faccia, al collo, alla corda timpanica, al nervo acustico medesimamente, donde si spiega quella sintrome di sintomi spaventevole pel medico e straziante pel povero paziente. Quindi si vedrà in campo la cefalalgia, il delirio ne' soggetti nervoso-linfatici e soventi il ronzio nell'orecchio. Medesimamente, s' intenderà di leggieri come in tali casi il turgore acquisterà il grado massimo del suo sviluppo, giungendo talvolta a turare quasi interamente il condotto auditivo esterno, per la flemmasia del tessuto cellulare sottostante, come potei osservare in quel caso di pustola maligna del padiglione dell' orecchio.

Eccetto i casi di pustola maligna, in cui sovente l' arte è vinta dalla rapidità del morbo distruttore, la infiammazione diffusa o flemmonosa del padiglione pervenuta al periodo congestivo e non risoluta, manifesta i segni della formazione del pus. Allora come per magia si leniscono quei sintomi spaventevoli della flogosi nel suo primo apparire, e finiscono col dileguarsi quasi interamente, con la uscita della marcia al di fuori, la quale spesse fiate suole essere copiosissima e di lunga durata, in ispecie nelle costituzioni linfatiche.

Non così nella flogosi parziale e traumatica, in cui la suppurazione è scarsa, di buona qualità, e di breve durata massime ne' soggetti non lordi di vizî radicali.

Dall' indole e dal corso che assume questa malattia si desumerà la forma della prognosi, la quale sarà favorevole, fausta, ne' casi di flogosi limitata, o per lesioni violenti semplici; riservatissima, in quelle prodotte da sostanze avvelenate come il morso di animali rabbiosi, e nelle flemmonose.

Riguardati tali fatti: quale sarà il metodo di cura da praticarsi tanto nella prima quanto nella seconda specie di flogosi? Nel primo caso trattandosi di una ferita da taglio semplice a margini regolari, basterà il mettere queste a contatto tra loro ed affidarne il corso e la guarigione alle forze della natura medicatrice.

Che se tale ferita sarà complicata da qualche sostanza vele-

nosa, il rimedio salutare, energico, valevolissimo, è il fuoco. In tali rincontri si medicherà la piaga per suppurazione.

La seconda specie di flogosi richiede tutta la solerzia di un pratico illuminato ed intelligente, perchè l' infermo possa sfuggire a gravi pericoli.

E non volendo considerare l' indole diffusiva della flogosi flemmonosa che è sempre pericolosa in qualunque punto dell' economia si sviluppi, ove al suo primo apparire non venga modificata: ma semplicemente nel flemmone che accompagna tal fiata il furuncolo, o il carbonchio, l' attenzione del pratico deve raddoppiarsi onde presentare un argine a questa flogosi, che diffondendosi alla membrana timpanica lascerebbe vano ed infruttuoso ogni ulteriore trattamento.

Quindi nel contemplare l' indole diffusiva della flogosi nel padiglione, il pratico la corrigerà con un rigorosissimo metodo antiflogistico; espresso dai salassi generali e locali, applicando le sanguisughe lungo i processi mastoidei e le contiguità del trago, ed applicando su la parte infiammata copiosi cataplasmi di lattuga o de' fiori di sambuco, irrorati con l'acqua distillata di lauro ceraso: internamente amministrerà gli antiflogistici, ed in ispecie gli antimoniali tra cui primeggia il tartaro stibiato.

Se da tale rigoroso metodo antiflogistico non avrà a ritrarsi positivo immegliamento, l' unica salvezza è riposta nell' uso delle incisioni locali, ed applicazione del caustico attuale nella regione occipitale, della quale estrema pratica ho avuto a lodarmi immensamente, adoperandola in talune flogosi flemmonose del padiglione che minacciavano invadere con la rapidità del corso la cassa timpanica e parti prosssimane. In tale periodo è utilissimo istillare nel meato uditorio una soluzione di aconitina, la quale varrà incontrastabilmente a sedare il dolore in quelle parti, e paralizzare tal fiata ulteriore progresso della flogosi.

CAPO II.

DELLA OTITE.

Questa malattia osservata in tutti i tempi per la frequenza della sua comparsa, ha sempre riscossa l'attenzione de'pratici. Di fatti da' primi scrittori di medicina fino a'giorni nostri noi la troviamo menzionata. Però come tutte le altre malattie dell'orecchio, anche l'otite non è stata mai contemplata con analisi e ragionamento se non quando andò perfezionato e meglio coltivato lo studio anatomico fisiologico dell'orecchio. Quindi, nel cominciare del volgente secolo noi troviamo migliore descrizione della malattia in parola.

A Vogel, ad Alard, dobbiamo il tributo di lode e di gratitudine per essere stati i primi a contemplare la flogosi nell' apparecchio auditivo e di averne data la classificazione, secondo che miravano spiegare la trista sua scena fenomenica nelle singuli parti dell' orecchio medesimo , ed essere dipendente da particolare cagione.

E piacque ad Alard e ad altri celebrati scrittori di patologia auristica , dividere l' otite in *esterna* ed in *interna* secondo che essa invadeva il condotto auditivo esterno e parte corrispondente della membrana timpanica , ovvero la cassa timpanica e corrispondente tromba di Eustachio.

Giudicarono ancora suddividere l' otite esterna, in catarrale , flemmonosa , e periostica , a misura che la osservavano diffondersi allo strato glandulare, al celluloso sottostante. o al tessuto osseo del condotto medesimo.

Riguardo alla divisione dell' otite in interna ed esterna, in quando che essa divvampa nel condotto uditorio esterno , o nella cassa timpanica, a me pare alquanto viziosa nella semplice idea anatomica. Poichè se egli è vero che nella descrizione dell' orecchio si nota prima l'orecchio esterno compreso dal padiglione e condotto esterno, poi orecchio medio , dalla cassa timpanica e tromba di Eustachio, ed in ultimo, l'orecchio interno espresso dal laberinto ; mi pare che , della otite, volendo stabilire una divisione su la base anatomica essa do-

vrebbe farsi sotto il triplice aspetto organico che l'apparecchio auditivo offre a considerare. Quindi l'otite verrà da me contemplata in una triplice partizione secondochè, nella prima, nella media o nell' ultima parte dell' orecchio essa divvampa.

Ma al certo tale una divisione sarebbe del tutto arbitraria ed irragionata, se non venisse confermata solidamente dalla diuturna osservazione, e difesa dall' insormontabile baluardo dei fatti. Ed è frequente il ravvisare l'infiammazione, esordire e completare il suo corso nelle singuli parti dell' apparecchio auditivo con sintomi proprî singolari a cadauna di esse.

Adunque, in buona pace di coloro che vollero considerare l' otite solo nell' orecchio esterno e nel medio io la dividerò in otite esterna, otite media, ed in interna, essendo i caratteri sintomatologici ed anatomici di ognuna di esse chiari e singolari nella pratica.

1.° OTITE ESTERNA.

In ordine relativo alla sede anatomico patologica ed alla etiologia : l'otite esterna vien distinta in otite catarrale, otite flemmonosa ed in otite periostica secondo che l' infiammazione divvampa nello strato glandulare, nel tessuto cellulare ovvero nel tessuto osseo del meato uditorio esterno.

Facendo astrazione dalla teoria e da' sofismi dei sistema, e contemplando i fatti, vediamo agevolmente come tale divisione adottata quasi dalla maggior parte degli auristi sia ben lungi dal verificarsi nella pratica, imperocchè un morbo di una indole così diffusiva quale si è la flogosi, difficilmente si mantiene in quei limiti di tessuti organici che solo il coltello di un perito anatomico può precisare e differenziarli tra loro. Ed in vero è sufficiente osservare attentamente il corso delle flogosi flemmonosa per vedere con quanta frequenza essa propaga il suo processo nei tessuti circostanti da assumere ben presto i caratteri della otite generale esterna.

Che però verificandosi nella pratica il caso di osservare una delle tre forme mostrarsi e progredire isolatamente, e ciò verificasi ne' temperamenti linfatici e nelle costituzioni veneree, scrofolose, così dirò brevemente di ognuna di esse.

1.° OTITE CATARRALE ESTERNA.

Quel morbo d' indole infiammatoria che divampa primitivamente nel tessuto glandulare del condotto uditorio esterno, viene conosciuto in pratica col nome di otite catarrale esterna.

Questa specie di otite può svilupparsi in seguito di un svariato numero di cagioni che agevolmente possono dividersi in due categorie, in una vanno comprese quelle che agiscono localmente e dall' esterno allo interno, nella seconda quelle che dal generale si attuano sul locale. Le lesioni violente, il freddo e tutte le altre cagioni atmosferiche figurano nella prima classe; le malattie radicali, le febbri eruttive ed altri morbi che sogliono alterare profondamente la crasi del sangue agiscono nella seconda.

Da questo duplice ordine etiologico è venuta la distinzione dell' otite in idiopatica se dipenda da cagioni generali, ed in sintomatica se dalle cagioni locali essa vien attuata.

In quella guisa che la repentina e diretta azione del freddo su i tessuti viventi, o il passaggio subitaneo da questo al caldo, modificando notabilmente ed in modo brusco la funzione della pelle, ne arresta per poco la traspirazione, producendovi il reuma che ben costituisce il primo grado di una flogosi; così le medesime cagioni reumatizzanti attuate su le pareti del condotto uditorio esterno ne modificano la secrezione glandolare, suscitandovi uno stato irritativo che segna il primo grado della otite. È evidente ancora la maniera di agire della scrofola, dello scorbuto e degli altri mali radicali su la produzione di questa specie di otite per non averne a parlare. Soltanto mi piace notare esser grande e costante l' influenza patogenica che le febbri gravi vi esercitano.

Perocchè è ben noto: come di frequente, verso il terzo settenario si appalesino nell' apparecchio acustico, e talvolta allo esterno, delle acute flogosi le quali si terminano in abbondevoli e pertinaci suppurazioni, che critiche sono dette anche oggidì nel linguaggio medico.

Comunque sia la cagione patogenica della otite esterna ca-

tarrale, essa manifestasi all'occhio del medico osservatore per le note comuni alla flogosi.

Il dolore mostrasi di varia intensità ne' diversi individui: così in coloro che sono dotati di poca potenza reattiva esso è leggero, cupo, latente e quasi tollerabile; in quelli a temperamento sanguigno nervoso. ne'quali la vita gode del supremo grado di energia, il dolore sorge forte, lancinante localizzato sovente al trago ad alle parti adiacenti. E nel suo periodo d' incremento rendesi talmente intollerabile che strappa strazianti lamenti dal petto de' più forti individui spingendoli talfiata al delirio.

Però talvolta questa forma di otite si mostra con forte prurito nella conca e nel canale, da obligare il paziente a frottarvi fortemente. Questo prurito si accresce rapidamente da convertirsi in sensazione di bruciore a cui seguita il dolore.

A questo sintoma segue costantemente il calore ed il turgore.

Le pareti del canale si mostrano arrossite, turgide, accollate, da occluderne del tutto il lume. Talvolta questo turgore si comunica al Padiglione e gli dà un aspetto deforme.

La secrezione delle glandole ceruminose si sopprime. Verso il terzo o settimo giorno dall' invasione della otite, la pelle si covre di flittene contenenti un siero opalino e caratteristico.

Questo siero per il progressivo aumento dello stato flogistico, va assumendo la consistenza e la natura del muco e più tardi della vera marcia più o meno fetida, onde procedono quelle forme di otirree o scoli cronici dell' orecchio, sovente pertinacissimi, che minacciano gravi alterazioni ed esiti funesti nell' apparecchio acustico, tra i quali non di rado la cofosi.

Dello scolo cronico dell' orecchio, otirrea, io dirò in altro punto di questo trattato; per ora limitatamente alle nozioni fin qui esposte è bastevole il dire, che tale un esito funestissimo dello otite esterna catarrale, per quanto sia frequente nella otite idiopatica altrettanto e raro nelle semplice sintomatica. E specialmente quando la otite sintomatica catarrale si svolge in una costituzione tersa d' ogni contagione sifilitica o da al-

tra diatesi umorale. Imperocchè in questo rincontro essa percorre i suoi diversi stadi come ogni altra flogosi genuina. E se all' esito della suppurazione perviene, essa lo compie con regolarità di corso e di sintomi senza lasciare posteriormente nessuna traccia della sua esistenza.

Il corso anatomico patologico della otite catarrale esterna reca non lieve turbamento nelle funzioni acustiche. Di fatti nel primo periodo flogistico è tale la squisitezza della facoltà acustica che i più leggieri rumori o suoni sono percepiti con grande stimolo e tal fiata con dolore: questa supersensibilità descrive una parabola identica a quella del dolore.

Nel secondo periodo della flogosi, le pareti del canale uditorio ritrovandosi congeste di gran quantità di sangue, si distendono, s'ipertrofizzano e gradatamente aumentando possono perfino occludere il lume del canale recando così una passeggera ma completa *sordità.*

E questa specie di sordità può essere cagionata non solo dalla occlusione del canale uditorio, ma anche da una leggera ipertrofia della membrana timpanica prossimana, e cassa timpanica.

Una febbre sintomatica suole sempre accompagnare il corso del morbo in parola. Essa è mite, sub continua ne' temperamenti linfatici: gagliarda in quelli sanguigni e nervosi.

S' intende di leggieri che nella forma di otite idiopatica per febbri gravi, la febbre è cagione e non sintoma.

I rumori (les bourdonnements) si mostrano talvolta, ma cedono ben presto, quando al periodo congestivo segue quello della suppurazione.

Agevole opra si è la diagnosi del morbo in parola. Perocchè la esplorazione del meato uditorio esterno e la precisa anamnesi etiologica concorreranno e rendere saldo e securo il giudizio. Così diremo sintomatica quella otite catarrale esterna che dipende dalla brusca azione di una corrente atmosferica, o dalla permanenza di un calcolo ceruminoso, o altro corpo straniero nel canale uditorio. Ed idiopatica sarà quella che si vedrà sorgere nel caso di febbri gravi, o da cagioni ignote ed occulte.

Il prognostico della otite catarrale esterna è favorevole,

quando essa si sviluppa in lodevoli condizioni organiche, per cagioni traumatiche si mantiene ne' limiti della indole generica e semplice della flogosi, percorre i suoi diversi periodi con regolarità.

Non così, quando la si vedrà sorgere in costituzioni scrofolose o scorbutiche, ovvero in seguito di febbri gravi, nelle quali circostanze la suppurazione, lo scolo otirreico, perennemente ed in abbondanza si elabora come da inesauribile sorgente. Gravissimo allora debb'essere il prognostico, non solo relativamente alle alterazioni anatomiche che si attuano nell' apparecchio acustico da spegnervi talvolta la potenza dell'ascoltazione; ma ancora e maggiormente, per i gravi e terribili pericoli de' quali vien minacciata la vita del paziente.

Il corso della malattia in parola è dipendente da' fatti patologici sì locali che generali, onde può estendersi da un settenario, o per anni indefiniti.

Duplice debb' essere la considerazione del pratico nella cura della otite catarrale esterna, dovendo riguardarla rispetto alla etiologia ed alla costituzione dell' infermo.

Allorquando la flogosi è nel suo primo periodo e sorge sopra lodevole costituzione, agevole opra si è il mitigarne il corso e l' alleviarne i sintomi, mediante i soccorsi di un' opportuno e ragionato metodo antiflogistico.

Precipua indicazione terapeutica però debb' essere quella di segregare l' organo infiammato dall' azione de' suoi stimoli fisiologici; quindi si collocherà l' ammalato nella solitudine, nessuna sorta di rumori o di suoni forti debbono colpire il suo orecchio. Ancora si curerà che il luogo di sua dimora sia ben difeso dall' intemperie atmosferiche, e sia equilibrato ad una temperatura grata e dolce.

Quindi, si darà uno sguardo al generale dell'organismo e se in esso alcun malore concomitante l' otite vi esista ei debb'essere corretto, perchè la sua influenza non conturbi il regolare andamento de' mezzi terapeutici da adoperarsi.

Soddisfatte coteste misure igieniche, si comincerà da l' uso del salasso generale e locale, specialmente negli individni a temperamento sanguigno, equilibrando un tal mezzo con la forza del male ed età del paziente. Epperò si applicheranno

le sanguisughe in prossimità del trago, luogo ove il dolore suole inperversare grandemente, e su la regione mastoidea; curando però che il gemizio del sangue sia mite e continuato per più tempo. Oltre di che si prescriveranno le purgagioni, piuttosto saline per la potente ed efficace revulsione e la maggior quantità di siero che attuano negl' intestini, si propinerà il tartaro stibiato ove alla flogosi locale, gagliarda reazione febrile si susciti nell' organismo.

Se dopo l' opera di tali mezzi terapeutici non si vedrà diminuita notabilmente l' intensità della flogosi, si praticheranno i revulsivi alla nuca, il bagno generale tepido, replicando medesimamente la pratica delle emissioni sanguigne.

Trascorso il primo periodo della otite, riusciranno inutili anzi dannevoli i suddetti mezzi terapeutici. Imperocchè avrassi non solo a sostenere, e convalidare la natura là ove difetta di forze nel regolare e salutare andamento della otite; ma anche bisogna condiuvarla nel suo genuino corso, mediante l' opra degli amollienti o topici, leggermente narcotizzati, e della vittitazione, quantunque discreta, leggerissima.

E quando l' opra del sagace chirurgo non avrà potuto arrestare il corso distruttore della flogosi, questa non tarderà a volgere alla suppurazione.

Grandi e notabili sono i danni che possono dipendere dalla suppurazione; e tra tutti il maggiore a temersi si è la brusca soppressione dello scolo purulento sia acuto che cronico. Ogni grave e rapido perturbazione del solido vivente è capace di produrre il fenomeno suddetto, e massimamente l' azione del freddo e della umidità. Dalla influenza di tali cagioni sogliono sorgere gravi accidenti per parte del cervello come la cerebrite acuta, il delirio il delirio, e talvolta la morte.

Quindi è che massima debb' essere la diligenza del pratico nel dirigere il corso di questo difficile stadio della otite catarrale esterna, sendo riposto appunto nella sua perspicacia e saggezza l' allontanare quei gravi pericoli che minacciano molto da presso la vita dell'infermo.

Sicchè, in tali rincontri, ben lungi dal prescrivere le iniezioni astringenti per le metastasi che facilmente attuano nel cervello, si useranno le lozioni ammollienti con qualche fra-

zione omeopatica, mi si perdoni la espressione, del sottoacetato di piombo.

Contemporaneamente si applicheranno i vescicatori in punti lontani, onde diradare alquanto lo stato irritativo dell' orecchio. La dieta moderata, i minorativi, lo stuello di filacica spalmato del cerato di Galeno onde assorbire la marcia ed impedire l' azione degli agenti esteriori su quelle parti; sono i mezzi che avranno ad operarsi per il salutare andamento della otite catarrale osterna.

Lo scolo cronico dell' orecchio che per lo più tien dietro all' otite catarrale esterna idiopatica, richiede una cura tutta generale, diretta a corrigere il radicale predominante.

A modificare l' organismo notabilmente il ioduro di potassio è valevolissimo, a cui si unirà una tisana amara ed un regime dietetico piuttosto analeptico.

Ove lo scolo purulento si vedrà in un subito disparire si porrà ogni mezzo onde richiamarlo in vigore, mediante le istillazioni di alcun liquido irritante nel meato esterno.

Come mezzo locale è da preferirsi sopra tutti il clorato di potassa, perchè desso praticato con cautela e discernimento trionfa spessissimo di que' scoli che altrimenti sarebbe follia vederli guariti senza gravi perturbamenti dell' organismo e dell' orecchio.

2 º OTITE ESTERNA FLEMMONOSA

La denominazione di otite flemmonosa esterna esprime quella specie di flogosi che invade nello strato celluloso del condotto uditorio esterno.

Le cagioni che sogliono attuarla possono distinguersi in locali e generali, secondo che si veggono primeggiare le diatesiche ovvero le circumfusa.

L'otite flemmonosa esterna, a differenza dell'otite catarrale, suole essere dominata, e frequentemente la osserviamo svilupparsi per l' influenza delle cagioni violenti ovvero delle circumfusa.

Così la presenza di un corpo straniero solido duro e scabroso sarà causa bastevole per lo sviluppo del morbo in pa-

rola: e specialmente se offerirà grave ostacolo a la sua estrazione.

Medesimamente le ferite prodotte da corpi pungenti laceranti, le punture d'insetti velenosi, ed altre simiglianti cagioni sono valevoli a produrre comunemente la otite flemmonosa esterna, con sintomi e corso più o meno acuti e gravi a secondo la natura delle costituzioni organiche nelle quali si sviluppano.

Il dolore è il sintoma che avverte l'infermo della malattia nascente, ed il turgore più che il rossore, insieme a' fenomeni di reazione generale sono i segni certi che annunziano al medico osservatore lo sviluppo della otite flemmonosa esterna.

Il dolore su le prime è acutissimo e diffuso a tutto il condotto uditorio, trago, ed antitrago; ma con l'avvanzarsi della flogosi si rende più circoscritto, profondo e lancinante. Il rossore offre le stesse note della otite catarrale esterna.

Il turgore su le prime si confonde a quello della otite catarrale, ma in seguito mostrasi assai rilevante sugli altri sintomi ed offre un'indole tutto specifica della infiammazione di cui è sintoma. Esso estendesi a tutto la cellulare profonda del condotto uditorio e quello del padiglione auriculare, in maniera da imprimere in questa parte una difformità molto pronunciata.

Il calore è urente.

Questa forma di otite difficilmente si estende al di là della metà del condotto uditorio, ne' casi leggeri e semplici, poichè il tessuto cellulare non si estende più oltre nel canale suddetto.

Agevolmente avrà a diagnosticarsi la otite flemmonosa dalla catarrale, nel secondo periodo della flogosi: ma semplicissima nè è poi la diagnosi nello stadio della suppurazione. Imperocchè la marcia che nella otite catarrale è tenue, sanguinolenta, soventi icorosa e trasudante dal condotto uditorio; nella flemmonosa è concreta, densa, inodore, e si raccoglie in ascessolini separati tra loro, ovvero in un ascesso che comprende profondamente lo strato cellulare flogosato. Questo ascesso che per lo più si forma nelle suppurazioni suf-

ficientemente diffuse nelle costituzioni scrofolose o deturpate da altri vizi radicali suole distendersi al sottostante tessuto osseo, producendovi la carie o la necrosi. In altre contigenze, e soventi ne' temperamenti sanguigni, la flogosi si diffonde in poche ore ne' tessuti circostanti ed invade la membrana timpanica e cassa timpanica, attuandovi perforamenti ed otirree pertinacissime.

Come ben rilevasi dalla sintomatologia e dalla natura della malattia in parola, la prognosi ne sarà riservatissima nel primo suo insorgere.

Non così nel secondo e terzo periodo ne' quali, e massime nel terzo, si offrono chiari e precisi elementi per un giudizio certo e securo. La prognosi sarà favorevole se la flogosi seguirà un corso regolare, e terminerà in ascessolini limitati e scarsi. Diversamente accade ove essa prende l' aspetto di un verace flemmone, chè allora gravi saranno gli accidenti a tenersi massime dalla vastità e profondità dello ascesso.

La cura della otite flemmonosa sarà non molto differente da quella della otite catarrale, salvo però che avrà a praticarsi con maggior energia.

Quindi se si vedranno primeggiare le cagioni generali si avrà pensiero di corrigere la diatesi organica a secondo che la differente sua natura richiede. E se tutta l' opra del sagace chirurgo non avrà potuto impedire la formazione dell'ascesso vasto e profondo, si procurerà subito di aprirlo ed immaturamente onde prevenire gl' infistolamenti nelle vie interne dell' orecchio mercè una larga incisione, dando così un libero corso alla marcia ivi elaborata e raccolta.

3.° OTITE PERIOSTICA ESTERNA

Più come morbo secondario alla otite catarrale o flemmonosa che come primitivo, noi osserviamo la otite periostica esterna. E se talora non preceduta da alcuno de' suddetti mali esordisce, la riconosceremo dipendente da febbre grave o da profonde alterazioni esistenti nell' organismo tra le quali noteremo principalmente il virus gallico.

Come tutte le flogosi, anche l' otite periostica esterna svela la sua esistenza mercè la serie di tutti quei sintomi di cui perfetta la nozione sta scolpita nella mente di ogni buon chirurgo, ed io poche idee avrò ad aggiugnere a l'uopo a quelle di già esposte.

Della otite periostica esterna la quale si mostra in seguito e come terminazione della catarrale o flemmonosa, io non farò parola, poichè i suoi sintomi si confondono con quelli della malattia principale. Dirò brevemente della periostica primitiva.

Lanciando uno sguardo sul quadro etiologico della otite periostica esterna primitiva vediamo primeggiare eminentemente su le altre. le cagioni interne o meglio le radicali e tra queste precipuamente la sifilide e la scrofola. Ma neppure è leggera la influenza che vi esercitano le febbri gravi come la tifoide, il vaiuolo, la scarlattina ed altre.

Il dolore, che nelle altre forme di otite assume forma lancinante e diffusiva, nella malattia in parola è terebrante, a periodo notturno, e lento come nella maggior parte delle affezioni ossee. E più che una sensazione di dolore l'infermo accusa quella di peso (unito a calore), di un ingombro nell' orecchio come per corpo straniero che ivi si fosse allocato: all'intutto, un senso di angosciosa ed insolita condizione nel suo orecchio da richiamarvi l' attenzione del medico.

A questi primi fenomeni che perdurano lentamente, succedono l' ottusità nell' udito ed il ronzio. Ed in ragione diretta de' progressi della malattia, essi si aggravano molestamente fino alla cofosi.

Che però, il fenomeno della sordità, che in questa forma di

otite costantemente si appalesa. non può aver ragione di essere pel restringimento nel lume del canale acustico esterno, perocchè conosciamo come i suoni essendo percepiti per modalità nervosa e non per impressione meccanica, basta per essi un tenue e strettissimo spiraglio nel meato uditorio, perchè possano eccitare le contrazioni nel setto timpanico. Di fatti, a me fu dato di osservare moltissimi casi di ostruzione del meato uditorio per ammasso di cerume, o altro corpo straniero, con pochissima perdita nell' udito.

È d' uopo adunque inferirne, e la osservazione clinica viene in suffragio a questo argomento, che nella otite periostica idiopatica primitiva, la lesione anatomica non si limita giammai o raramente. al periostio del condotto uditorio esterno; ma invece si estenda alle cellule mastoidee ed a tutto l'apparecchio acustico.

Mi rammenta a tal proposito di un caso di otite periostica a forma idiopatica primitiva in cui la infiammazione si diffuse con corso lento ed insidioso a tutte le cellule mastoidee, per maniera che esercitando su di esse una leggiera pressione si percepiva per la mano uno schricchiollo nell' interno di esse, mentre un rivoletto di fetida marcia scorreva pel meato uditorio : eravi perfetta cofosi.

Nei primi due periodi della otite periostica si osserva il canale. ristretto, turgido, rosso e dolente — La febbre vi si unisce costantemente a tipo remittente.

Nell' ultimo periodo, allorquando la suppurazione è avvenuta i sintomi del dolore ed altri si mitigano e dileguansi, restando però quelli della sordità e del ronzio con cui si accompagnano per lungo corso gli scoli purulenti.

Agevole si è il diagnostico della malattia in parola. Riguardando attentamente il suo principio, il corso, i sintomi, non è possibile confonderla con le due altre forme di otite esterna. Ma ogni dubbio, se pur vi sorga, sarà dileguato nel periodo della suppurazione in cui, spingendo uno specillo di argento per entro la cavità dell' ascesso formato, s' incontra e si sente chiaramente la parete ossea e le sue scabrosità.

La prognosi sarà riservatissima.

Allorquando trattasi di curare una otite periostica in sul

nascere, si adopreranno tutti quei rimedî commendati per le altre due specie di otite, quindi i purgativi, le deplezioni sanguigne locali e generali, sebbene alquanto riservate, le pozioni stibiate, i revulsivi, saranno bastevoli ad agevolare il corso naturale della flogosi se tenda alla risoluzione. Se invece essa sarà corriva verso alla suppurazione si procurerà che dessa sia meno funesta, mediante l'uso di quei rimedî detti alteranti che convengono nelle speciali discrasie organiche. Quindi il mercurio, il iodo ed altri, saranno adoperati con vario talento secondo le singuli contingenze di morbo.

Formatasi la suppurazione e raccoltasi la marcia in uno o varî ascessi, questi dovranno essere aperti sollecitamente, e medicati con filaccica bagnate in soluzioni jodiche, nel pensiero di sollecitare la cicatrizzazione, ed impedire alquanto la formazione di quelle otirree, su la curagione delle quali tanti vani timori e false teorie si sono immaginate.

In questo periodo della otite periostica esterna il regime sarà piuttosto analeptico.

Ma talvolta, e ciò accade nelle costituzioni scrofolose, la otirrea che tien dietro alla otite periostica è ribelle a qualsiasi trattamento sebbene energico; allora oltre alla cura generale io commendo le cauterizzazioni col caustico attuale sull'apofise mostoidea, eseguite però con somma solerzia e circospezione.

INFIAMMAZIONE DELLA MEMBRANA TIMPANICA.

Come tutte le altre singuli parti dell' organismo vivente anche la membrana timpanica va soggetta all' impero della flogosi; anzi più d' ogni altro organo, per la gentile sua organizzazione non che per lo incessante e nobile suo uffizio.

L' aria e tutti gli agenti esteriori operano perennemente su questa esile membranella e quindi non è malagevole il restare persuaso e convinto della proposizione su esposta, cioè che la membrana timpanica meglio di ogni altro organo è dominata dalla flogosi.

Ed in vero, se la prima sua deputazione è quella di raccogliere le onde sonore che per mezzo dell' aria le si trasmet-

tono, come la potrà essere indifferente a' repentini e frequenti mutamenti di codesto fluido, all'azione del freddo, o dell'urente calore, ad una intempestiva corrente d' aria? E se dall' immenso e difficile campo delle cagioni esterne ne facciamo a riguardare quello misterioso ed incerto delle cagioni interne e generali cha si attuano inesplicabilmente nell'organismo vivente, noi riconosceremo essere duplice anche nella flogosi della membrana timpanica l'ordine delle cagioni a secondo che operano direttamente, topicamente, producendo la flogosi idiopatica, ovvero indirettamente dal generale su la parte, donde la forma flogistica sintomatica.

Non ripeterò anche qui, come la prima nota dalla flogosi della membrana timpanica sia il dolore che giunge tal fiata a strappare dal petto dello infermo grida di disperazione e di delirio, nè come al dolore seguiti nello intero organismo il sussulto febbrile, chè le son cose note ad ogni tirone di Medicina ed altrove ripetute ad oltranza, soltanto amo di determinare bene i segni fisici che si mostrano progressivamente su la membrana flogosata a l'occhio del diligente osservatore.

Nel primo periodo della flogosi, la membrana, osservata mediante lo speculum e lo specchietto convergente, si mostra rugosa, opaca, e niente trasparente, non altrimanti che si vede nella cornea trasparente flogosata.

Col progressivo sviluppo della flogosi la membrana si spoglia dello strato esterno epidermoidale, caduto sotto le leggi della fisica morte, e scovre una superficie rugosa ed infiammata, di aspetto tutto arborizzato da'vasellini sanguigni, turgidi per empito di circolazione. Ancora può notarsi, come sovente il rossore della membrana infiammata decrescendo dal centro alla circonferenza, presenta in questa un alone rosso, fosco più o meno, secondo il grado e l' intensità del processo flogistico e l'enfiato dalle parti circostanti. Però tale fenomeno potrebbe attribuirsi ad un effetto di ottica, giacchè i raggi luminosi cadendo a perpendicolo sul centro della membrana lo rischiarono e ne proiettano l' ombra alla circonferenza.

Se l' arte non avrà saputo impedire il corso distruttore della flogosi dessa viene ineluttabilmente alla suppurazione.

In tale periodo, esaminata la membrana, la si vede dissemi-

nata di molte piccole vescichette puriformi che talvolta formano una sola flittena. In breve tempo, queste flittene si aprono, tramandano pus sanguinolento, scovrendo nel fondo una ulcerazione, che sovente determina la perforazione nella membrana timpanica.

Però, non sempre accade che la ulcerazione si termini in perforazione, perocchè talvolta insorgono dal suo fondo de'bottoni carnosi i quali progredlscono lussuregianti e recano non minore danno, sia per la flogosi cronica che sostengono in quelle parti, come per la ottusità nell'udito, dipendente dallo ispessimento della membrana e dall'ostacolo che esso reca alla libera trasmissione delle onde sonore.

Avviene altresì che le perforazioni del timpano siano cicatrizzate mercè le forze riparatrici della natura: e ne risulta in tal caso l'ispessimento o panno della membrana timpanica.

La flogosi del setto timpanico si arresta sempre in quei limiti che la teoria le segna? Credo di no. Anzi considerando le strette relazioni che esso serba anatomicamente e fisiologicamente con la camera acustica, e l'eccessiva sensibilità della sua organizzazione, penso che quasi sempre la flogosi della membrana timpanica per diffusione di processo si propaghi internamente ed accenda la otite media di cui farò parola in prosieguo.

Il corso di questa malattia è variabile, potendosi estendere da' tre giorni ed anche meno, fino alla durata di anni.

Nel primo caso, dirigendosi un esperimentato e prudente metodo curativo, si vedranno ben presto dileguati i sintomi acuti su accennati, come il dolore, la febbre etc. e solo vi rimarrà un coloramento fosco al fondo dell'orecchio e su la membrana, non che una leggiera ottusità dipendente da versamenti di linfa plastica tra le lamine della membrana istessa.

Avendo esatta nozione anatomico-patologica della malattia in parola, riesce agevole il diagnosticarla da qualsiasi altra dell'apparecchio acustico. Nè la intermittenza del dolore che talvolta accade di osservare specialmente in individui a temperamento nervoso potrà imporre gran fatto su l'animo del chirurgo, da fargli surgere sospetto di una otalgia, giacchè l'anamnesi e la esplorazione diligentissima eseguita su la mem-

brana timpanica mediante lo speculum auris e corrispondente specchietto; fugherà qualunque dubbio su la diagnosi in parola.

La prognosi sarà riservatissima, considerando non solo i pericoli intrinseci ed imminenti di un processo flogistico in quelle parti oltremodo nobili per postura organica, e per l'uffizio cui adempiono; ma ancora per i postumi della infiammazione.

Di essi il più fatale si è la cronica forma flogistica e l'ispessimento della membrana del timpano. L'infermo è sempre condannato alla disecia, e talvolta ad incurabile cofosi.

Sovrano rimedio nel primo periodo di detta malattia si è l' aconitina applicata secondo le norme prescritte.

Acqua distillata oncia una, aconitina purissima gr. uno.

Così si attitutisce il dolore, e togliendo per esso quasi direi la parte dinamica della flogosi, la si vede mitigare e talvolta cedere nei casi leggieri.

Ma quando si giunge troppo tardi per avere a lusingarsi di resultamenti cotanto efficaci, ed osservasi già confermato il periodo congestivo, tornerà vano l' insistere su l'aconitina; anzi è necessità di abbandonarla, di proscriverla affatto in quest'altra fase della infiammazione, e si ricorrerà invece al salasso generale e locale, avendo cura di aprire la giugulare per la prima indicazione, sendo questo la via più secura e diretta per derivare il sangue dall'apparecchio acustico.

Contemporaneamente vanno adoperati i purganti, e le bevande leggermente nitrate. Mentre con la dieta si tenderà altresì a minorare il quantitativo del sangue, rendendolo meno eccitante alle funzioni della vita.

Più tardi si useranno con vantaggio i revulsivi a' piedi, alle gambe, e qualche vescicatorio alle apofisi, o meglio frizionandovi due o tre stille dell' olio di croton tiglium.

Si avranno a sperimentare nella malattia su indicata le fumigazioni di farmachi amollienti - come lattuga - malva. Per essi si potrà mitigare la esacerbazione de' dolori, de'sintomi locali, e facilitare l' esito della suppurazione, se questa è inevitabile.

Allorquando la flogosi della membrana del timpano assumerà un corso cronico, sarà necessità d' indagare nell' organismo infermo il radicale predominante, e mentre si dirigeranno con-

tro di esso tutti quei mezzi di cui dispone la scienza, si curerà altresì di risolvere i postumi locali della flogosi, come ipersarcosi, otirrea, ispessimenti, di che altrove sarà detto.

OTITE MEDIA.

Catarrale-Flemmonosa

1.°

Sotto forma primitiva, ma soventi in quella secondaria, suole mostrarsi la otite media cioè la flogosi della cavità timpanica, a l' occhio del medico osservatore.

Del pari che la otite esterna, essa è distinta relativamente alla etiologia in catarrale e flemmonosa, ed in acuta e cronica riguardo al corso e la sintomatologia.

Come effetto di processo flogistico catarrale delle fauci o del laringe noi osserviamo dipendere la otite catarrale interna. Nondimeno talfiata esordisce semplice, primitiva e genuina, per l' operare delle vicessitudini atmosferiche, ed in tal caso essa svolge le sue diverse fasi e le compie, in un modo lento, quasi nel silenzio.

Tanto nel primo quanto nel secondo caso il dolore è lieve, per modo che senza il concorso degli altri sintomi e de' fenomeni cui suole accompagnarsi la malattia in parola sul principio offrirebbe grande difficoltà a poterla diagnosticare.

Nel primo periodo flogistico la mucosa timpanica offre un colorito rosso tendente al fosco, e delle piccole granulazioni, che sono costituite dalle glandule mucipare ingorgate.

Il muco viene segregato in maggior abbondanza ed è più spesso per maniera da non poter talfiata attraversare il canale eustachiano.

Uno tra i sintomi meglio pronunziato e quasi direi il necessario, si è l' alterazione funzionale che subisce l' apparecchio acustico. Ed invero sul primo esordire della flogosi noi osserviamo l' esaltamento e poi la diminuzione nella percezione dei suoni. e quando tra il secondo ed il periodo terzo flogistico la mucosa timpanica per la stasi sanguigna ne' capillari dà per

secrezione un muco più concreto dell'ordinario e quasi puriforme il quale non trovando un'uscita libera per la tromba soffermasi nella cassa del timpano, abbiamo ad osservare la disecia fino alla cofosi.

I rumori (les bourdonnements) non sono costanti ad osservarsi , quando esistono, presentano una forma grave, come il ronzio delle api.

La otite catarrale media ha un corso lento quasi cronico , la sua durata è indefinita potendo prolungarsi assai senza cagionare altro incomodo che una sordità più o meno completa.

La tracce che lascia dietro di se o meglio le alterazioni cui suole dare sviluppo sono, una ipertrofia granulosa nella mucosa timpanica e quasi sempre anche della tromba di Eustachio , e lo scolo di mucosità puriforme : qnando però la ipertrofia della tromba o la perforazione del timpano permettouo tale scolo. La prognosi è favorevole.

È facile diagnosticare la otite catarrale media da qualsiasi altra infermità che possa simularla , riguardando la etiologia ed il suo corso.

La otite catarrale media sul suo cominciamento non offre tale intensità di sintomi da meritare un metodo curativo antiflogistico molto efficace. Che anzi il suo corso subdulo , latente si toglie affatto alla coscienza dell' infermo, il quale non reclama i lumi della scienza se non quando un molesto senso di peso nell' orecchio quasi che fosse turato da corpo straniero , uno scricchiolio che vi si produce all' articolare la mandibula inferiore , ed un velame che gli sembra frapposto alla percezione de' suoni; gli rivela lo stato novello, la innormale condizione del suo orecchio.

In tale stato di cose non sta in potere del medico di abortire la malattia ; ma egli può ben disporre di grandi e preziose risorse per facilitarne e mitigarne il corso , impedendo gli esiti sfavorevoli per alterazioni organiche , cui corre ineluttabilmente la flogosi a se stessa abbandonata, e de' quali il più fatale e frequente si è la sordità.

I purganti salini , e quindi gli antimoniali , i sudoriferi - i revulsivi - adoperati con discernimento - offrono risultamenti efficaci ed incontrastabili - in tali rincontri.

Che se la mercè di essi, o perchè troppo tardi adoperati, non si vedrà diminuito il corso della otite, e la sordità aggravarsi, si adopreranno le iniezioni di acqua tepida e quindi di aria atmosferica per mezzo del cateterismo, secondo le regole all' uopo prescritte.

II.°

OTITE MEDIA FLEMMONOSA.

In seguito all' attuazione delle cagioni interne o generali, più che per l'opera delle esterne, suole prodursi la otite media flemmonosa. Quasi sempre però suole comparire nel corso delle febbri eruttive, massime nel vaiuolo, nella petecchiale, per la qual cosa i nostri primi Padri ed il Venerando Ippocrate solevano considerarla come critica.

Se in tale rincontro la otite media flemmonosa, col suo insorgere recasse un' immegliamento allo stato della febbre grave con cui si accompagna, io rispetterei quella opinione, e griderei all' osanna ogni qualvolta nel corso di un *tifo*, o di una tifoidea, vedessi comparire alcun segno precursore della otite in parola. Ma, contro il baluardo de' fatti le ragioni ed i sofismi s' infrangono; e la osservazione clinica è là per stabilire che la otite media flemmonosa che suole svilupparsi nel corso delle febbri gravi non forma che una complicanza delle medesime e talfiata funesta.

L' otite in parola, molto dissimile da quella esterna, presenta una notevole intensità ne' suoi sintomi, ed assolve in poco tempo il suo corso.

Il dolore è continuo, lacerante, diffusivo, crescente, e talfiata giunge a strappare grida disperate ad uomini medesimamente i più coraggiosi. Esso vien seguito da pronunziata reazione febbrile sintomatica, quando la otite non fosse complicanza in seguito di febbre grave chè in questi casi sarebbe effetto e non causa; e talfiata suole dare sviluppo al delirio, alla meningitide ed agli esiti di questa.

Quando la malattia in parola non viene mitigata nel suo corso da un opportuno metodo curativo, essa irradia al conti-

guo laberinto ed apofise mastoidea il suo distruttore processo, in questo rincontro la terminazione è fatale.

La otite interna flemmonosa si termina per suppurazione, non mai per risoluzione.

Nel primo caso, dalle pareti della cavità timpanica si elimina un siero purulento nerastro che empisce la cassa. Allora, se la flogosi divampante non ha invasa la tromba eustachiana ostruendola, questa offre libero passaggio al liquido secréto. Che se l' empito flogistico avrà perfettamente occluso il lume del canale Eustachiano, due altre vie la natura suole aprire al liquido in parola, o nelle cellule mastoidee ovvero nel meato uditorio esterno, rompendo la precedente membrana.

Non è per quel forame di comunicazione che esiste tra le cellule mastoidee e la cassa timpanica, che avviene il passaggio del liquido in parola, perocchè quel piccolo forame trovasi anch' esso obliterato per la tumefazione della circostante mucosa. Ma invece quell' umore segregato dalla cavità timpanica e che poscia la riempie, avendo caratteri puramente irritanti, corrosivi, comincia ad agire su la parete esterna della cavità, ulcerandone la mucosa; ed invadendo progressivamente il segmento osseo e le cellule mastoidee le distrugge, fino a formare di esse una sola cavità.

In questo stadio, il pus o si apre una strada al di fuori dell' apofise istessa, ovvero filtrando lungo la guaina del muscolo sterno-cleido-mastoideo, forma ascesso per congestione o nell' attacco sternale o clavicolare del muscolo suddetto.

Altra fiata la marcia ritrovando minore resistenza nella membrana timpanica, che già trovasi infiammata, la invade con processo ulcerativo finchè formandovi una perforazione si dà corso all' esterno.

Allorquando la otite media flemmonosa si forma in seguito di febbri gravi, riesce difficile diagnosticarla ne' suoi due primi periodi poichè si confondono con quelli della malattia dominante; ma quando essa è primitiva, si rivela con caratteri decisi e rilevanti, da non permettere di venir confusa con altro morbo auricolare, come otalgia od altro.

La prognosi è grave, e se non sempre alla otite in parola seguita la morte, dessa però è costante foriera d'irreparabile e completa sordità.

Riguardando la patogenesi della otite flemmonosa media, si ravvisa la sua superiorità sopra qualsiasi altro energico e filosofico metodo terapeutico.

Ed in vero, nella sua forma secondaria alle febbri gravi essa non è che semplice effetto delle malattie suddette, quindi modificando l'indole di esse si vedrà anche mitigato nella sua intensità l'otite. Nella forma primitiva non altro avrassi a praticare che un rigoroso metodo antiflogistico, avendo sempre riguardo e corrigere il morbo radicale che insozza il generale dell'organismo.

Però è da notarsi che di soventi nel periodo suppurativo della malattia in parola la quantità della marcia sendo molto eccedente e di indole corrosiva, in vece di aprirsi una strada attraverso la membrana timpanica o la parete timpanica mastoidea, irrompe nel laberinto svolgendo così i più gravi fenomeni cerebrali di cui non raro è la morte. Ad ovviare effetti cotanto letali è d' uopo, allorquando i sintomi obbiettivi e sobbietivi avranno assicurata la diagnosi, eseguire con la maggiore sollecitudine del mondo l' operazione della perforazione del timpano, così come dirò in altro luogo di quest' opera, ed iniettando nella cavità timpanica, dopo di averne estratto l' umore raccoltovi, liquidi amollienti e di calore alituosi, si potranno vedere se non dileguati, mitigati al manco, quei fenomeni che minacciavano al misero paziente pericoli così gravi ed imminenti.

INFIAMMAZIONE DELLA TROMBA EUSTACHIANA

L'indole e la sintomatologia della infiammazione della tromba eustachiana confondendosi in sul principio, con la otite catarrale media, per amore di brevità mi dispenso dal parlarne.

Anzi dall' avere constantemente osservato la simultaneità delle due malattie anzidette per modo che l' una è sempre seguita dallo sviluppo dell' altra, non che la loro patogenesi, credo non strano l' unificarle in una sola entità morbosa, sotto il nome di otite catarrale media.

OTITE INTERNA

1.ª

Più comune di quanto non credesi volgarmente si è la flogosi del laberinto.

Osservando la sua maniera di svilupparsi, ed il suo corso, io la divido rispetto alla etiologia, in idiopatica e sintomatica, e nel suo corso in acuta e cronica.

Le cagioni che agiscono nella prima forma morbosa sono le interne e le generali: in esse le febbri gravi occupano il primo posto.

I sintomi, il corso, si confondono con quelle della malattia principale e dominante.

Per lo più verso il secondo settenario, talvolta al terzo di dette febbri si osserva il fondo del meato uditorio esterno ripieno di marcia fetidissima, se pure questa non rifluisce per la gran piena allo esterno, insozzando le parti laterali del collo, ed annunziando per questi manifestissimi segni, la complicanza di altro e non meno terribile male, la otite acuta interna.

In quella condizione miserevole, l' infermo aggravato sotto il pondo de' sintomi tifoidei, quasi massa inerte, privo di senso e di moto, nella passività della sua coscienza, non dà segno di quanto avviene nel suo orecchio.

Più tardi, volgendo a più fortunati eventi, e risolvendo benignamente il morbo tifoide, si mostrano i fenomeni acustici negli svariati e molesti rumori, e nella sordità.

Il corso di questa specie di otite è variabile a secondo dello stato generale in che rattrovasi l' infermo. Quando la morte non avviene, esso prolungasi sotto forma cronica indefinitamente, la maniera sotto cui rivelasi è quella de'rumori acustici per lo più acuti, come di sibilo o di più rumori assieme frammisti, la sordità è costante.

Le prime note della otite acuta interna sintomatica passano ignorate nel tumulto di mali ancora più gravi che si svolgono nell' infermo.

Negli ultimi periodi può diagnosticarsi dall' altra forma di otite interna, poichè in questa i rumori esistono, ma non

sono dissonanti, moltiplici ed acutissimi, serbano invece un tipo unico e costante nel ronzio e la sordità esiste ma non è completa; manca l' otirrea.

La prognosi è gravissima.

Da quanto è detto, risulta che nella malattia in parola tutto quanto il medico può fare si riduce ad uno rigoroso metodo profilattico durante la invasione di febbri gravi, e delle cerebriti primitive, affinchè se il male esordisca nel silenzio e subdulamente celato ne' primi suoi passi nel treno fenomenico generale, venga arrestato o mitigato dalle savie previdenze della Scienza.

Gli antiflogistici in generale, usati però con grande riservatezza, le deplezioni sanguigne, i revulsivi, e tra questi molto bene mi à corrisposto la pomata stibiata applicata al sincipite ed a' processi mastoidei, la soluzione di aconitina istillata ne' meati uditorii, le fumigazioni di malva eseguite col mio apparecchio, saranno i mezzi adoperati in tali difficili eventi, e che saviamente diretti riescono a troncare spesse fiate, ed a mitigare sempre il corso di codesta forma di otite.

OTITE INTERNA SUBACUTA

2.a

Le croniche cefalalgie, l' azione prolungata del freddo-umido i colpi riportati su la regione temporale, sono le cagioni che comunemente producono la otite interna subacuta. Gl'individui a temperamento linfatico ne restano più facilmente attaccati.

I dolori istantanei, intercorrenti, il ronzio perenne, costante, e che si esacerba nel moto e nelle condizioni esagerate dell' organismo, la disecia; costituiscono i sintomi della otite in parola.

Non febbre, non reazione alcuna di sistema nervoso, ma la la calma ed il silenzio ne tutelano il corso lunghissimo e che si protrae per anni.

Come di sopra è accennato, questa malattia si verifica comunemente nelle costituzioni scrofolose, raramente nelle san-

guigne, ed à il corso cronico. Per questi caratteri può essere diagnosticata dalla otite interna flemmonosa. È differenziata dall'otite media catarrale, poichè in questa insufflando l'aria nella tromba si sente un gorgoglìo, prodotto per la gran quantità di muco raccolto nel cavo timpanico - e nella tromba di Eustachio, mentre operando similmente nel primo caso non avviene quel gorgoglìo, anzi le cavità suddette sono secche e senza muco.

La prognosi della otite interna subacuta non è grave, ma riservata, rispetto alla sordità ed a' rumori, i quali sebbene cedano per taluni giorni in seguito di ben diretto metodo curativo, sogliono recidivare e molto facilmente.

È ben raro il caso di dovere istituire un metodo antiflogistico in questa malattia. Anzi il salasso riesce sempre dannoso.

I vescicatorii-i sudoriferi e tra questi gli antimoniali godono il primato, e nel periodo più inoltrato, le acque sulfuree ed i bagni termo-minerali-costituiscono la base del trattamento curativo.

ANATOMIA PATOLOGICA DELLE OTITI

In quei rari casi ne' quali è dato poter rilevare sul cadavere le alterazioni patologiche prodotte dalla flogosi nell'apparecchio acustico, poichè non è frequente la morte per questa malattia, esse vanno distinte secondo la speciale forma morbosa da cui dipendono. E poichè relativamente alla etiologia ed al corso, la otite è stata da me considerata in flemmonosa e catarrale ed in acuta e subacuta, e rispetto alla parte dell'orecchio - in esterna, media, ed interna, così prenderò ad esaminare quali sieno le lesioni patologiche consecutive a ciascuna modalità morbosa suddetta.

OTITE CATARRALE ESTERNA

La pelle del meato uditorio è ispessita, secca, rugosa, screpolata ed escoriata: le glandule ceruminose sono ingrossate, turgide.

La membrana del timpano è rilasciata e spogliata della sua epidermide, le arborizzazioni vascolari sono appariscenti e presentano una esagerazione nel numero e loro direzione. Su questa membrana si osservano ancora delle macchie bianche o parziali opacamenti, come il leucoma nella cheratite, e sono prodotti da trasudamenti di linfa plastica nelle lamine della membrana, ed in ultimo de' bottoni carnosi che talvolta giungono al volume da otturare il canale, e fare capolino al suo orifizio - Osserverò ancora che il canale è sempre insozzato da materie muco - purolente o icorose.

2.ª OTITE FLEMMONOSA ESTERNA

La pelle del meato uditorio è turgida, e invece di presentare varie screpolature, è aperta da molti ascessi i quali talvolta confluiscono in una sola cavità, che si estende a tutto il canale.

La carie e la necrosi, soventi si uniscono a queste alterazioni. La membrana del timpano talvolta si trova perforata.

3.ª OTITE PERIOSTICA ESTERNA.

Sul periostio del meato uditorio si rilevano le tracce della flogosi: esso è ispessito, friabile, turgido di sangue, rosso, e talvolta violaceo ,. presenta delle sugellazioni come macchie di vino.

Su la sua superficie si osservano come sul moncone osseo di un' amputato le boccucce beanti de' canaletti ossei, e questi sono ripieni di una materia molle, saniosa, talvolta colorata come feccia di vino.

Talvolta si veggono frantumi di osso necrosato.

4.ª FLOGOSI DELLA MEMBRANA DEL TIMPANO.

Le lesioni anatomiche di questa malattia sono multipli, e quali l'ò disopra designate come complicanze nell'otite esterna.

5.ª OTITE MEDIA CATARRALE.

La membrana mucosa che tapezza il cavo timpano è turgida, rossa, con ipertrofia delle sue glandule mucipari.

Il muco è denso più che mai, e soggiorna nel cavo timpanico - riempiendolo completamente.

6.ª OTITE FLEMMONOSA MEDIA.

In quest' altra forma di otite le alterazioni sono più rimarchevoli che le precedenti.

La mucosa è rosso - fosco, esala sangue e muco - pus, di che si trova ripiena la cavità suddetta.

La catena ossea del timpano si trova distrutta - e caduta sul pavimento della camera acustica. Talvolta non se ne vedono tracce, allora vi esiste altresì la distruzione parziale o totale del setto timpanico, per ove nell' empito della suppurazione venne espulsa.

Non minori danni si rilevano nell' apofise mastoidea. Le sue cellule sono necrosate, distrutte, formando così dell' apofise una cavità comunicante con la cassa timpanica - Talvolt l' apofise è distrutta totalmente, in sua vece si vede un' infossamento.

7.ª OTITE INTERNA.

Il liquido di Cotugno manca - i canali semicircolari sono striati di sangue - ne' casi gravi contengono del pus - ed il nervo acustico disfatto nelle sue espansioni.

La membrana della finestra rotonda talfiata è distrutta.

CASI CLINICI

1.° Otite catarrale esterna: Il signor C. di anni 30 circa, a temperamento - sanguigno bilioso, nella stagione estiva del corrente anno 1863, fu attaccato da violenta otite catarrale esterna. Al quarto giorno dall' invasione del morbo si presentava alla mia osservazione. La sua fisionomia - contratta,

pallida, con gli occhi foschi ed alquanto infossati rivelava quanto straziante fosse il dolore che lo tormentava nell' orecchio sinistro. E questo mostravasi turgido nel padiglione e nel meato, il lume del quale era quasi occluso. La funzione acustica era poco alterata.

L' infermo, da me interrogato su i fatti anamnestici, rispondevami di aver sofferto simile malattia per altre tre fiate nel passato; chè non conosceva aver altro male ereditario se non quello dell' erpete, che manifestavasi in forma forforacea sul cuoio capelluto. Non accusava altri sintomi, nè rumori acustici.

Senza dubbio trattavasi in quel caso di una otite catarrale esterna, nel suo primo a secondo periodo. Prescrissi emissioni sanguigne locali e generali - Piediluvio senapato - Purganti - e dieta moderata.

L' infermo guariva al 3.° giorno.

2 ° Caso - Teresa - B. neonata a 3. mesi - nel periodo d' incubazione dell' innesto vaccinico, fu invasa - da febbre gagliarda, insonnio - e forte agitazione nervosa - Esaminati i suoi orecchi, rilevai in quello a destra e precise nel meato uditorio, turgore e rossore - Feci applicare nel meato due stille della soluzione di aconitina, ed internamente una pozione leggermente sedativa. In seguito a codesta medicatura - la piccola inferma si mostrò tranquilla - e dopo due giorni era perfettamente guarita del suo male all' orecchio.

3.° Luigi. B. di anni 7: fu da me osservato per forte dolore che accupava il suo orecchio sinistro - da lo spazio di circa 10 ore. Egli era affetto da bronchite acuta. Presentava il padiglione ed il meato uditorio. arrossiti, turgidi - dolenti alla più lieve pressione - Ordinai le emissioni di sangue locali e generali - aconitina secondo la formola ordinaria, nel meato - sedativi internamente.

Dopo 24 ore da codesta medicatura, l' infermo fu guarito.

4.° N. N. di anni 31 a temperamento linfatico, avvocato, fu invaso da infiammazione all' orecchio.

Dopo 8 giorni - reclamò i miei soccorsi - per fetido scolo che insozzava il suo orecchio sinistro.

Lavato accuratamente il meato uditorio, lo esplorai con lo

speculum a' raggi solari - Il lume del canale era ristretto - le pareti n' erano arrosite escoriate, e gementi siero purulento - la membrana del timpano, alquanto arrossita Eravi leggera disecia.

Diagnosticai questa malattia, per otite catarrale esterna, nel periodo di suppurazione.

Furono prescritti all' uopo - i purganti per otto giorni - vescicatorii alle braccia, e localmente lavande ad ogni 4. ore di acqua di rose e mele rosato.

Guarigione perfetta - dopo dodici giorni di trattamento.

5.° Otite flemmonosa esterna. Il signor Guglielmo. A. fu invaso da forte e profondo dolore all' orecchio destro - Gli furono prescritti all' uopo da un medico, salasso e purganti, per ripetute fiate. Tutto ciò inutilmente - Il suo male imperversava.

Al terzo giorno, presentavasi alla mia osservazione. Il Padiglione, dell' orecchio affetto mostravasi mostruosamente turgido - e di un rosso tendente al bleu.

Il meato uditorio era ostruito - disecia - febbre gagliarda.

Prescrissi le polveri di G. Frank, e cataplasmi amollienti sopra la regione auricolare.

4. Giorno. L'infermo mostrasi aggravato - i rumori di acqua corrente - e di ruota di molino - mi rivelavano che la flogosi cominciava a diffondersi alla membrana del timpano - Ordinai novelle deplezioni sanguigne locali e generali - e più tardi un vescicatorio su la nuca. Tartaro emetico a forte dose internamente.

5. Giorno. I fenomeni locali e generali diminuiti - Dal meato uditorio fluisce la marcia - mista a sangue. Fumigazioni amollienti nell' orecchio - purganti - e dieta moderata per lo spazio di altri otto giorni - Guarigione perfetta ripristinamento nell' udito.

6. Otite flemmonosa esterna, per pustola maligna - Guarigione - Francesco Fusco marino - da Livorno - reduce da lungo, e disastroso viaggio - ne' mari del sud America, fu invaso da febbre, con dolore nel meato esterno a destra, ma più che il dolore egli accusava una senzazione molesta - come di contusione, di stupore nell'orecchio, che si alternava con

sintomi di freddo e di calore. Esaminato l' orecchio esterno non era gran fatto accresciuto di volume - una piccola flittena si mostrava a tre linee all' interno del canale - apertala ne fluiva un siero sanguinolento - caustico - scottante.

Prescrissi - le polveri di Franck, dieta, e cataplasmi amollienti - anodini - su la regione auricolare.

Rividi l' infermo dopo 6 ore Egli era molto aggravato: il Padiglione era turgido per tre volte il suo volume, l' infermo accusava molesto prurito nel meato e senso di freddo - e di stupore: al punto della flittena, notavasi, una macchia oscura - livida, circondata da alone rosso rilevante, questo punto era duro - indolente - La fisionomia dell' infermo era stupida, gli occhi infossati - i polsi - piccoli, esili, celeri - fuggevoli.

Trattavasi senza dubbio di una pustola maligna-per la quale si richiedeva un trattamento energico ed efficace, onde salvare l' infermo.

A tal' uopo applicai prontamente un bottone di fuoco sul tubercolo gangrenoso-covrì la parte causticata con copiosi cataplasmi eccitanti, per facilitare il processo suppurativo ed il distacco dell' escara - ed accordai un nutrimento moderato all' infermo - Internamente prescrissi ad alte dosi il calomelano ed ebbi a giovarmi moltissimo da quest' ultima pratica, per lo stato generale dell' infermo, più che da qualunque altra.

Continuando nelle cure locali, non che in quelle generali, fui lieto veder ritornare dopo l' elasso di un mese, l' infermo alla salute, ed il suo orecchio alla pristina funzione.

7. Otite periostica esterna.

Il Dottore Sechi G. 3.° Regg.° Granatieri m' invitava in sullo scorcio dell' anno decorso 1862 a consultarlo per forte mal d' orecchio, che lo tormentava da circa 7 giorni, e contro il quale eransi vanamente adoperati molti rimedii.

L' infermo era a temperamento linfatico - varie macchie veneree tapezzavano la superficie del suo corpo - trovavasi sottoposto a fregagioni mercuriali per sifilide confermata - cachettico nella persona, viso sparuto - occhi languidi, congiuntiva oculo - palpebrale quasi anemica. Febbre remittente con sudori parziali, in sul mattino.

L' orecchio presentava i seguenti fatti.

Il padiglione quasi nello stato normale : il meato uditorio alquanto ipertrofico occluso , di un rosso pallido , insozzato di marcia fetida oltremodo , e caustica per modo che scorrendo pel solco tra il trago e l' antitrago - verso la regione parotidea , rimaneva escoriate codeste parti. Toccando il trago - si suscitava profondo dolore , questo sintoma era terebrante nelle ore notturne, lieve ed ottuso al giorno, eravi disecia nell orecchio affetto. Esplorai le pareti del condotto uditorio con uno specillo ben grosso , ed al di là di 6 linee , esso impegnavasi in un piccolo seno , rilevando subito poi la scabrosita dell' osso - cariato.

Ordinai - localmente - frequenti lavande iodurale - istillandovi mattina e sera la tintura d' iodo - come è prescritto.

Internamente , ordinai il ioduro potassico - con decozione di china - sospendendo l'unto mercuriale - ed accordando un vitto aneleplico.

Dopo un mese , l' infermo guariva perfettamente della otite periostica esterna, e confortavasi altresì profondamente nello stato generale di sua salute , per lo innanzi gravemente alterata.

8. S. V. per forte colpo di mazza, ricevuto sul padiglione ed apofise mastoidea a sinistra , veniva attaccato da otite esterna.

Egli era a temperamento linfatico , la costituzione scrofolosa , di anni 40 circa. Al nono giorno da quell' avvenimento - reclamava il mio consiglio.

Presentava i seguenti fatti. L' apofise mastoidea , dolente , alquanto edematosa, meato ristretto, da cui fluiva marcia icorosa , dolore terebrante notturno - sordità.

Feci applicare copiosi e frequenti cataplasmi eccitanti localmente , pozione iodurata internamente , e vitto moderato.

Al secondo giorno da questa medicatura , osservai manifesta fluttuazione , aprì l' ascesso con saetta ignea , che approfondai nell' apofise - e continuai l' uso di cataplasmi.

Al terzo , la marcia copiosa, ma piuttosto di buona qualità, fluiva dall' apertura dell' ascesso , e dal meato , l' apofise era quasi avvallata - Medesimo trattamento.

Al 6. giorno - iniettai la tintura d'iodo nella fistola - trattamento interno lo stesso - e così proseguendo per altri 4 mesi - ottenni la perfetta guarigione in quell' infermo , con ripristinamento dell' udito.

9. Infiammazione della membrana del timpano - e perforazione della stessa.

La Signorina. Adele. S. di temperamento linfatico - nervoso - per contingenza reumatica - fu invasa da forte dolore in amendue gli orecchi.

Io la osservai al terzo giorno del suo male - era in preda a forte reazione febbrile - con delirio - Il dolore era lacerante nell' interno dell' orecchio , da non potermene permettere la esplorazione.

Prescrissi le polveri risolventi di G. Frank : localmente l' aconitina.

Al quinto giorno - i fenomeni generali andavano calmando, dal meato fluiva siero sanguinolento , il dolore nell' orecchio sebbene mitigato , persisteva ancora - Medesimo trattamento - al quale aggiunsi le lavande locali di acqua calda : vescicatorii alle braccia.

Al 10. giorno - l' infiammazione pressochè dileguata - la febbre risoluta. Esplorata la membrana vi si rilevava una perforazione nel terzo inferiore , leggera sordità - Prescrissi le iniezioni di acqua al clorato di potassa - e ioduro potassico internamente.

Più - non rividi la inferma.

10. Infiammazione cronica della membrana del timpano.

La Signorina Maria A. di anni 20 circa - veniva a consultarmi per duplice otirrea purulenta con lieve disecia - e rumori acustici che da dieci anni la molestavano assai - Molti consigli e diversi rimedii furono praticati e vanamente , a combattere il suo male.

Tra i rimedii preposti , ed adoperato con costanza fu il iodo - in tintura istillata nei meati.

Dopo di avere precedentemente deterse quelle parti della marcia raccoltavi , l' esplorai con lo speculum e corrispondente specchietto convergente. La membrana era in gran parte coverta di bottoni carnosi lussureggianti , i quali leg-

germente toccati dallo specillo di argento, gemevano sangue - non più traspariva l' inserzione del martello - nel suo centro libero - poichè ivi mostravasi, ispessita, opacata.

Istituì un trattamento generale alterante e tonico, a base del ioduro - potassico - e china - Localmente iniezioni di acqua al clorato di potasse, distruggendo quelle ipersarcosi con cilindretto di potassa caustica - Continuando in codesti mezzi generali e locali dopo 3. mesi di trattamento - la inferma rimase perfettamente guarita del duplice scolo otirreico.

11. Infiammazione acuta catarrale media. L. L. Ufficiale ne' Bersaglieri - in seguito di forte bronchite, cominciò ad accusare dolore nell' orecchio destro - e con esso forti rumori acustici gravi piuttosto - e lesione nella potenza uditiva.

Al terzo giorno da questo stato, fui consultato - persistevano gli stessi fenomeni, anzi si mostravano alquanto aggravati, e massime in quello dell' udito.

Prescrissi le deplezioni sanguigne locali e generali - purganti - pediluvio senepato.

In seguito e questa pratica il dolore diminuì e subito dopo dileguossi completamente - ma i rumori e la sordità persistevano - Pomata stibiata al processo mastoideo - Purganti - piediluvio - per otto giorni.

11. Giorno - i rumori e la sordità duravano ancora - Praticai insufflazioni di aria nella tromba - L' udito migliorato - rumori al meno - Continuai l' istessa pratica per 20 giorni - Guarigione perfetta.

12. Otite media cronica. Il Cap. Cav. G. S. in seguito a forti e continue cagioni reumatizzanti, cominciò a risentire rumori in amendue gli orecchi con senso di peso - e di ottuso dolore - Occupato in azioni da guerra trascurò codesti fenomeni che sorgevano nel suo apparecchio acustico. Ma osservando che il suo udito di giorno in giorno sempre più perdeva della normale ed antica chiarezza, e mal si prestava alla percezione de' suoni più forti, si decise consultarmi.

L' orecchio esterno e la membrana del timpano erano di colore normale - L' infermo accusava rumori di acqua cadente e di ronzio - frequenti le cefalalgie -- l' orologio tascabile non è percepito a contatto.

Prescrissi - Purganti per 8 giorni - E poi fumigazioni tutte le sere con la mia pozione acustica - Iniezioni ad ogni 4. giorni di acqua di malva nel cavo timpanico per mezzo del cateterismo.

Guarigione perfetta in 2 mesi - i rumori e la sordità dileguati.

13. Idem sig. Casoria di anni 24. circa - farm. mil. Ipocofosi in ambo gli orecchi con rumori acustici per cagioni reumatiche - L' orologio non è percepito a contatto.

Prescrissi revulsivi alle apofisi -- e poi alle braccia -- pie-diluvio tutte le sere - purganti per 3 giorni continui.

2. Giorno , Immegliamento — L' orologio è percepito ad un pollice dall' orecchio: med. tratt. e polv. di Iames. la sera.

3. Immegliamento - Acquistato mezzo pollice Polv. di Iames. piediluvi - Insufflazione di aria nel cavo timpanico.

4. Immegliamento rilevante -- l' orologio è percepito a 4 pollici di distanza - med. trattamento.

5. Pomata stibiata alle apofosi mastoidee med. trattamento.

6. Stazionario -- Iniezione di acqua detersiva — nel cavo timpanico.

7. ed 8. Stazionario.

9. Immegliamento acquistato un pollice.

10. Stazionario -- med. tratt. interno. Insufflazione -- di etere solforico.

11. 12. Immegliamento - acquistato un pollice: medesimo trattamento.

Continuando in codesto trattamento e poco variandolo , dopo l' elasso di 4 mesi - l'infermo fu perfettamente guarito, ascoltando l' orologio a 12 pollici di distanza -- i rumori acustici - dileguati.

14. Otite interna - L. L. avvocato , di temperamento nervoso. Costituzione debole - riferivami che da più anni - soffriva di cefalalgie ricorrenti - o meglio di emicranie - dopo l' elasso di alcun tempo dal codesta malattia mostravansi rumori di forte sibilo -- di ronzio — e di campanello - in amendue gli orecchi -- ciò che gli toglieva o poter chiaramente percepire la voce altrui , alquanto bassa - Più tardi

percepiva confusamente la propria voce, difficilmente quella di altri, anche forte.

In tale stato presentavasi alla mia osservazione - L' orecchio esterno ed il mediano erano nello stato normali, esplorato il cavo timpanico ed iniettatovi dell' aria, questa vi perveniva liberamente.

L' orologio non era percepito a contatto.

Prescrissi — una soluzione di aconito per tre giorni consecutivi - Localmente le fumigazioni della mia pozione acustica.

Al quarto giorno - miglioramento nella sordità e ne' rumori - Iniezione di acqua detersiva nel cavo timpanico.

6. Giorno - Immegliamento - Fumigazioni ed iniezioni di aria.

7. Medesimo stato.

Un purgante - fumigazione la sera: iniezione di acqua detersiva nel cavo timpanico.

9. Immegliamento - L' orologio è percepito ad un pollice di distanza — Ioduro potassico internamente — Fumigazione la sera - acqua detersiva.

11. Immegliamento progressivo - Continuando nel detto metodo curativo l' infermo guariva completamente dopo l' elasso di 5 mesi.

14. Otite interna acuta — Giuseppe F. — negoziante di anni 40 a costituzione pletorica, fu invaso da febbre tifoide, nel Febbraio 1861 - Verso il dodicesimo giorno della malattia cominciò ad accusare fortissimi rumori nell'orecchio, e questi gradatamente aumentando, finirono in completa sordità. A tal periodo fui chiamato per osservarlo.

Eseguita la regolare esplorazione dall' apparecchio acustico, rinvenni l' orecchio esterno ed il medio nello stato normale - Non eravi scolo di sorta.

Lo stato generale dell' infermo aggravandosi sempre più - non mi permise d' iniziare alcun trattamento.

CAPITOLO III.

PRODOTTI DELLA FLOGOSI NELL' ORECCHIO

1. OTIRREA IN GENERE

Otirrea è detto lo scolo cronico dell' orecchio. Tra le malattie dell' apparecchio acustico, l' otirrea è stata forse l' unica che à riscosso in tutti i tempi l' attenzione de' pratici i più illuminati.

Il suo sviluppo costante in costituzioni per lo più luride e viziate. ossivero nel periodo estremo delle febbri gravi, il suo corso lento, insidioso, la sua terminazione soventi fatale, difficile nella diagnosi, pericolosa nella cura, la fecero sempre riguardare con tale circospenzione da'medici, da condannarli rispetto ad essa in una ignominiosa inazione.

Sì, e non temo di asserirlo, gli errori della Scuola Ippocratica furono per questa malattia, fatalmente per l'umanità, religiosamente ereditati, ed anche oggi, in mezzo di cotanto progresso di Scienza, si pronuncia il tremendo *veto* in cosiffatto morbo, e si ascrive a prudenza il rispettarlo nel suo corso, ed a temerità il combatterlo.

Colpevole e trista ignoranza, che pesa su la umanità non meno che su la Scienza!

L' otirrea, si dice anche oggidì dal maggior numero in Italia, è risoluzione di malattie gravi, è crisi di febbri esantematiche, bisogna rispettarne il corso, come di necessario emuntoio dell' organismo. Di fatti, si dice a sostegno dell'enunciata sentenza, quante morti non si ànno a deplorare per la soppressione di essa?

Taluni meno severi credono di rompere quel limite imposto dalla dottrina dell' umorismo, e pur lusingandosi di far qualche cosa, prescrivono di curare l' otirrea; ma non altrimenti che col ferro, con l' olio di fegato di merluzzo, o col ioduro potassico internamente, e con l' olio di mandorle dolci topicamente istillato.

Altri eccedendo per opposta sentenza si fanno a dire e sostengono che l' otirrea va sempre curata col iodo. E impavidamente da questo dettato s' improntano la gloria della scoverta ignorando o fingendo d' ignorare, come altri e più avventurosi avessero di già consacrati interi volumi su la iodoterapia spingendone l'applicazione con santo ardire fino nella veste del cervello, del cuore e di altri importanti organi (1); non meno che nell' orecchio interno venne adoperato da celebri auristi di oltremonte (2).

E questo tra noi.

Ma là su le rive della Senna e del Reno, ove le scienze e le arti, pure dalla nostra Italia portatevi, par che s' avessero più amico Cielo, sursero robusti ingegni che combattendo gli errori dell' empirismo e della superstizione, tracciarono le prime linee della terapeutica su l' otirrea, ispirandosi nella osservazione e nella Scienza.

Ed in vero l' Itard divide lo scolo dell' orecchio in mucoso ed in purulento, riassumendo nella prima denominazione quell' otirree idiopatiche che dipendono da cagione catarrale, nella seconda quelle altre a forma sintomatica e che dal cervello o da parti prossimane all' orecchio provengono.

E dice ancora di non potere ammettere alcuna differenza tra l' otirrea esterna e quella interna, pur da lui fatta valer nella otite a secondo che questa si sviluppa nel meato uditorio esterno, ossivero nella cavità del timpano

Di fatti egli dice (Si potrebbe distinguere l' otirrea, come l' otite, in esterna ed interna, secondo che essa affligge l'orecchio esterno o l' orecchio interno. Ma questa divisione è meno ammissibile nell' otirrea, per la ragione che il più ordinariamente la malattia occupa allo stesso tempo la cassa ed il condotto uditorio. In effetti, qualunque scolo prolungato di questo condotto finisce per portare la perforazione della membrana del timpano e l' infiammazione della cassa. D' altronde quando la malattia comincia per occupare questa seconda cavità, la materia escreta che n' è il resultato, aprendosi strada

(1) Vedi Boinet Iodoterapie.

(2) Itard. Triquet etc.

attraverso la membrana del timpano, infiamma subito l'orecchio medio ed allora le due cavità non ne formano che una sola, abbandonata alle stesse lesioni).

Ed aggiunge - L'otirrea mucosa è nella maggior parte de'casi, il termine dell' otite catarrale ; talvolta intanto essa succede ad uno scolo cronico imprudentemente arrestato, o spontaneamente scomparso, come un' oftalmite, de' fiori bianchi, una blenorrea etc.

Le cause dell' otirrea mucosa sono presso a poco quelle dell' otite catarrale, più quelle che comunicano alle flemmasie un carattere cronico, tra le altre la diatesi scrofolosa. I caratteri che la distinguono da l' otirrea purulenta sono poco marcati, e questa distinzione poggia intieramente sopra la mancanza de' segni dell' otirrea purulenta, segni molto evidenti, come si vedrà a l' articolo consacrato a questa specie di scolo.

Nondimeno, quando la membrana è intatta, e che si può vedere tutta l' estensione del condotto uditorio esterno, non è difficile di riconoscere l' otirrea mucosa all' enfiato fungoso ed uniforme di questo canale.

E sul proposito dello scolo purulento aggiunge.

Di tutte le specie di scolo che può fornire l'orecchio, quello che siamo per descrivere è il più noioso, ed il più degno per conseguenza di fissare l' attenzione de' pratici, non solo come malattia grave per l' orecchio, ma ancora come sintoma di altre lesioni le quali sebbene estranee a l' organo dell' udito non ne sono meno importanti, perchè l' otirrea purulenta non è sempre il risultato della suppurazione dell' orecchio ; essa può avere la sua sorgente ne' tumori situati nelle vicinanze della conca, o dipendere da una carie del tavolato esterno delle ossa del cranio, e medesimamente avere il suo focolaio principale nell' interno di questa cavità, donde seguita naturalmente la divisione dell' otirrea in idiopatica ed in sintomatica ed in primitiva e secondaria.)

Kramer ammette altresì l' esistenza dell' otirrea cerebrale anzi solo di questa specie egli parla; ma non crede alla possibilità dell' otirrea cerebrale primitiva, e così si esprime. Per me io penso che la malattia dell' orecchio à preceduto quella

del cervello, cioè a dire che la lesione cerebrale è consecutiva a l' infiammazione cronica della cavità timpanica destra. La mia opinione è fondata sopra gran numero di casi analoghi ne' quali la malattia, sviluppata nel meato esterno o nella cassa si è propagata rapidamente al cervello o alle due membrane ed à portato un' esito infausto.

Il Dott. Richter s'appoggia in vano sopra un certo numero di fatti osservati dal Schoenlein ne' quali si è osservato che gli accidenti sono scomparsi rapidamente in seguito di un otirrea.

Il Coma che è cessato in queste circostanze è un' effetto, un fenomeno del più alto interesse. Il Dott. Allé (1) à osservato un fatto di questa specie; ma siccome non si è praticata la necroscopia, è impossibile dire con sufficiente esattezza, quale si era l' alterazione del cervello e delle sue membrane. Bisogna dire inoltre, che questo medico non à giammai osservato il condotto uditorio esterno, nè l' orecchio medio, e che queste parti erano probabilmente la sorgente unica dell' otirrea, che si credeva venisse da più lontano. Ed è frequente il vedere come le persone ignorano che il loro orecchio è sede di cronica flemmasia, e tuttodì si vedono delle persone che ànno, senza dubitarne, il timpano rotto e medesimamente distrutto in gran parte; così si può credere senza correre il rischio di commettere un'errore, che queste otirree considerate come critiche ed alle quali si attribuiscono sì felici resultamenti, esistevano prima della malattia cerebrale e ne sono state la vera causa occasionale. E' là, secondo me, il corso più ordinario, il più naturale di queste specie di lesioni, e le opinioni contrarie mi sembrano fondate sopra fatti malamente osservati.

Avendo riguardo alla natura stessa dell' infiammazione che si sviluppa nell' orecchio medio ed intimo, si vede che questa malattia segue ordinariamente un corso lento, cronico; l' alterazione de' tissuti s' accresce poco a poco, le parti contigue sono invase successivamente, e soventi il male esiste latente durante un tempo considerevole. In un momento, e senza che se ne conosca la ragione, la malattia irrompe con violenza guadagna la superficie ossea della rocca, attac-

(1) Oesterreich medi Wochenschrift. N. 51. - 1842.

ca le membrane cerebrali, e dà luogo a' sintomi bentosto mortali.

E' da notarsi ugualmente che allorquando si vede sopravvenire un miglioramento ne' sintomi cerebrali in seguito alla comparsa di un'otirrea, quest' ultima non è recente, perchè lo scolo purulento non si mostra giammai in un momento. Ed è mestieri che la flemmasia dell' orecchio mediano abbia preso in un momento il suo sviluppo per dar luogo a quella evacuazione purulenta, per conseguenza sarebbe erroneo il considerarla come istantanea e critica.

Io potrei moltiplicare queste osservazioni, ma tanto è bastevole, mi penso, per dimostrare che in esse si è obliato di descrivere la vera concatenazione degli accidenti patologici che ànno occupato il cervello e l' orecchio.

Io mi credo dunque perfettamente autorizzato a dare la seguente conclusione: Fino al presente, nessuno ne à fatto vedere, di una maniera evidente, che l' infiammazione, sviluppata primitivamente nel cervello, si è estesa fino all' orecchio interno, e nessun fatto può servire a stabilire che il pus formato nella cavità del cranio è penetrato nell' orecchio è sortito per questa via - Ciò dimostra chiaramente, mi penso, che io non ammetto l' esistenza della malattia designata col nome di otirrea cerebrale primitiva).

Così Kramer,

Oltre alle opinioni di Kramer e dell' Itard, niente si è aggiunto, perocchè la maggior parte degli scrittori seguendo le orme de' due sumentovati auristi, ànno lasciato questo punto interessantissimo della Patologia Auristica, esposto al fluttuare di diverse sentenze, le quali movendo non dall' ineluttabile autorità de' fatti, ma spesso dalle particolari ed incerte interpetrazioni, sono riuscite di nocumento gravissimo per l' umanità, e di disdoro per la Scienza.

Di fatti è tuttora controverso nella pratica se debba o nò curarsi l' otirrea. E trepido, e profondamente, sarà l' animo di colui che volendo combattere una sì tenace e pericolosa malattia, si deve accingere a combattere altresì l' autorità della maggioranza, e pregiudizii da secoli.

Ed è veramente strana codesta sentenza che tronca i passi

della Scienza, ed avvalora quelli già di per se stessi o quanto precoci del morbo distruttore, prescrivendogli inviolabilità di domicilio e là in quei remoti recessi dell' organismo e sacrosanti, ove à stanza il cervello, l' organo gerarghico dell' economia animale.

Ed agevolando così i progressi dell'otirrea nelle intime parti dell' orecchio, fino ad invadere le veste istessa del cervello, si producono di fatto quei pericoli che si vorrebbero evitare.

Erronea, è poi quella interpetrazione su la morte che seguita o coincide alla soppressione dell' otirrea ed a me sembra che in tal fatto s' intraveda l' effetto per la causa. Perocchè è risaputo come all' approssimarsi della morte tutte le secrezioni fisiologiche si attenuano, le morbose medesimamente sopprimonsi. Or bene, le acute cerebriti o altri violenti e letali malori, che talvolta esordiscono nel silenzio, allorchè si appalesano esteriormente, sia per la morte che arrecano, che per altri esiti funesti, arrestano lo scolo dell' orecchio, per quella grande legge ed universale, che alla maggior forza le minima cede, al potente stimolo il minore succumbe.

E se è comune nella pratica l' osservazione di vedere diminuito lo scolo dell' orecchio, per l'opera di revulsivi nel basso ventre o per l' insorgere di altro lieve malore, lontano dall' orecchio, effetti che non si possono spiegare altrimenti che per l' azione del controstimolo; perchè questa legge suprema di compensazione vitale non dovrà compiersi per lo sviluppo di una apoplessia fulminante, di una pneumonite, o altra acuta e grave flogosi di organo principale, che avranno certamente ben altra e potente influenza su l' otirrea, del vescicatorio applicato alla nuca o di altro agente revulsivo?

Non posso negare d' altronde l' avvenimento della morte in seguito alla soppressione dell' otirrea; ma esso è ben raro ad incontrarsi, e va limitato solo a quella specie di otirrea chiamata da Itard (otirrea cerebrale) e che a me piace chiamarla craniena ec. per ragioni che saranno più oltre addotte.

Onde rilevasi, come sieno poco fondati i timori de' pratici nella cura della malattia in parola, e malamente interpetrati gli esiti mortali, ad essa coincidenti, i quali se alcuna rara

volta sono dipendenza della soppressione subitanea di annosa otirrea, come in quella specie detta cerebrale, quasi sempre debbono riferirsi alla invasione di acuto e grave morbo del quale non ultimo sintoma si è la soppressione dell' otirrea.

Gli errori ed i timori concepiti su questa malattia nascono adunque dall' averne oggidì un concetto patologico confuso ed incoerente ai fatti; io mi sforzerò di definirlo per quanto le mie deboli forze il comporteranno.

L' otirrea è sempre sostenuta da cronica flogosi di una parte dell' apparecchio acustico. E se nella otite distinguonsi tre singule forme, secondo che sviluppasi nella parte esterna o mediana o in quell' intima dell'apparecchio acustico; e secondo il corso e la speciale patogenesi, si denomina in catarrale ed in flemmonosa, io penso che la stessa denominazione e divisione debba ritenersi nella otirrea, e quindi la distinguo in otirrea esterna, media, ed intima, secondo la sede, in catarrale, flemmonosa e periostica rispetto alla natura e corso, in idiopatica e sintomatica per la sua patogenesi.

Nè si creda pertanto che tale mia divisione sia del tutto teoretica, perocchè viene confermata dalla diuturna osservazione clinica, e dalla natura stessa del morbo.

Ed in buona pace dell' Itard il quale non ammette una simile divisioue nell' otirrea come nella otite, rispetto alla sede, io mi confermo nella mia opinione e dico essere i sintomi patologici dell' otirrea differenti in ciascuna forma.

Ed erronea è al certo la distinzione che l' Itard vuol fare dell' otirrea in mucosa e purulenta, poichè desse anzicchè formare due specie distinte, sono periodi della stessa malattia, cioè della otite catarrale. E se nel corso cronico della otite catarrale, cioè quando è confermato il carattere patologico dell' otirrea, questa si mostra ora mucosa ed ora a forma purulenta, ciò dipende da accidentali circostanze, e spesso dal riaccendersi della flogosi, ma che non turba per niente il tipo della otirrea la quale è sempre purulenta.

Nè posso sottoscrivermi all' opinione del prelodato Autore su la promiscuità de' sintomi nell' otirrea, in maniera da confonderla sempre in un tipo, poichè se egli distingue nella pratica due forme di otite, esterna cioè, ed interna; perchè

non ritiene la stessa sentenza nell'otirrea che nè è dipendenza; forse i caratteri diagnostici sono più decisi e rilevanti nelle acute flogosi, che in quelle a forma cronica?

Ogni singula alterazione del solido vivente si offre con sintomi più o meno specifici, da imprimervi almeno un carattere distintivo se non un tipo assoluto ed affatto indipendente. Quel carattere distintivo, quella fisionomia, mi si perta la frase, particolare del morbo secondo i diversi organi e singuli parti di essi che va ad occupare, è così chiara e necessaria quasi direi, da farmi credere profondamente che ogni malattia debba ritenere un carattere generico e specifico.

Il carattere generico della malattia è quella sintrome costante di sintomi che si rivela in una classe stabilita di alterazioni organiche, con uniformità di processo e di corso, da farne concepire un idea tipica e determinata: così l' infiammazione, le nevrosi ed altri fatti morbosi.

Questo carattere generico, questo tipo patologico subisce però particolari forme, secondo la diversità del mezzo in cui passa e si stabilisce. E per non entrare nel dominio vasto dalla Patologia generale, ma attenendomi all'argomento in disamina, io dirò, che l' otirrea, lo scolo dall' orecchio, offre diversa forma patologica, relativamente alle diverse parti dell' apparecchio acustico, dalle quali dipende.

Egli è vero, che nel maggior numero de'casi l'otirrea occupa ad un tempo le parti esterne e medie dell' orecchio; ma se ciò è in genere, e massime nell'otirrea che seguita all'otite flemmonosa, non esclude la possibilità, come sta nella pratica, di verificarne le forme distinte e precise, con sintomi proprii ad ognuna di esse. L' otirrea flemmonosa esterna con integrità del setto timpanico, potrebbe mai venir confusa, con quella flemmonosa media con distruzione del setto timpanico stesso e lesione nella catena ossea?

Ogni scolo prolungato del condotto esterno finisce col perforare il timpano, dice l' Itard. Ciò è verissimo: ma bisognerebbe, che questa sua proposizione per essere accettabile s' avesse una forma, un significato meno esteso. Perocchè ò osservato nella mia pratica delle otirree catarrali esterne, che duravano dallo spazio di 20 e di 30 anni, senza che aves-

sero per anco offeso la membrana del timpano. Chè salvo qualche bottoncino carnoso che vi lussuregiava, essa non aveva subito perforamenti o altre lesioni profonde, da compromettere la funzione auditiva, e la vita dell' infermo. Medesimamente ò osservato taluni scoli limitati e sostenuti da croniche e superficiali lesioni della membrana del timpano, i quali dopo lungo corso di anni, non avevano oltrepassato la faccia esterna della membrana istessa, nè avevano modificata la loro natura, sebbene fossero stati diversamente cimentati da locali ed energici trattamenti diretti per curarli.

Per le quali riflessioni io mi credo autorizzato a non soscrivermi all' opinione dell' Itard, su la promiscuità di corso dell' otirrea, ed a credere invece che questa malattia debba essere distinta in pratica per diversa forma secondo le diverse parti dell' apparecchio acustico nelle quali si mostra.

Divido altresì l' otirrea in flemmonosa e catarrale, secondo la natura, per dinotare la diversa qualità dello scolo. Di fatti è sufficiente l' avere osservato un numero di ammalati otirreici, per conoscere come la qualità dello scolo sia in essi diversa, buona o nò, icorosa, o inodore, secondo chè dipende da flogosi delle parti molli, o delle parti ossee, e da otite catarrale, o periostica. E se poco positiva mi sembra la divisione dell' Itard che fa dell' otirrea in mucosa, e purulenta, reputo necessaria, e più conseguente alla clinica osservazione quella da me su addotta in flemmonosa, catarrale e periostica.

L' otirrea per me è sempre purulenta sia catarrale - che flemmonosa, ritenendo sotto la prima denominazione lo scolo inodore, più liquato, e che offre un tipo variabile tra la marcia ed il muco - pus: sotto l' altra, lo scolo purulento - icoroso - e talvolta variante per sangue, a cui è misto.

L' otirrea flemmonosa, la purulenta, non è sempre seguita da carie, come crede l' Itard, ma può offrire un corso lungo ed indipendente dalle lesioni dell' osso.

« L'otorrhée purulente n'existe jamais sans être compliquée de carie. L' on conçoit en effet que, pour que la suppuration s' établisse e se prolonge dans un organe qui, à quelques légères tuniques près, n' est composé que de parties osseuses. il faut que celles - ci fassent les frais de cette fluxion purulen-

te. En effet, à moins que l'ulcération n'affecte que les parois du conduit auditif externe, à peine est elle établie que la suppuration des os commence. Dans les cas même que je viens de presenter comme une exception, le cartilage finit par se carier, et la partie osseuse de ce même conduit peut participer à la carie. » Così l' Itard.

Confondendo come fa l' Itard in tal caso, le leggi della contiguità con quelle della continuità organica, verrebbe confortata mirabilmente la opinione di lui su la promiscuità di corso e sintomatologia dell' otirrea, se le sue parole non fossero più l' effetto di una teoria preconcetta, che il risultato della osservazione. Di fatti, astrazione facendo dalla divisibilità dell' otirrea in esterna, media ed interna, ed in flemmonosa e catarrale, che la clinica ne mostra, come sopraccennai, bisognerà che si riconosca non meno reale quella dell' otirrea in flemmonosa semplice ed in quella complicata da carie cioè periostica. Perocchè queste due forme sono così bene differenziate per sintomatologia e corso, che duro fatica a persuadermi come potessero venire confuse tra loro. Senza anticipare nozioni che più oltre potrò definire, io quì accennerò soltanto, che nella otirrea con carie, la marcia è icorosa, spesso sanguinolente, annerisce gl'istrumenti di argento, e porta in se costantemente i frammenti dell' osso cariato, e detti sintomi non si rinvengono nell' otirrea flemmonosa semplice nella quale la marcia sebbene fetida, non presenta giammai le proprietà della forma precedente. Or bene, senza analizzare gli altri fatti generali e locali che caraterizzano distintamente le due forme predette di otirrea, quello testè accennato su la qualità dello scolo, non è forse rilevante per provare come sia insussistente l'opinione dell' Itard su la necessaria complicanza della carie nella otirrea purulenta.

Talvolta avviene di osservare, massime nelle costituzioni scrofolose, che una otirrea purulenta semplice limitata alle parti molli, di annosa data, per l' azione di altre e novelle cause patogeniche si riacutizza nel suo corso, e comunica il suo processo flogistico all' osso contiguo: questa osteite, o periostite, non potendo agevolmente risolvere per le malsane

condizioni organiche si locali che generali, passa allo stato cronico, donde la carie. Ma chi non vede, come questo sia un fatto eccezionale, e non costante nell' otirrea purulenta, una complicanza e non una concomitanza di morbo, un morbo novello e caratteristico, non un sintoma dipendente dalla precedente affezione morbosa?

Ma pure questa complicanza, ben lungi dall' essere costante, incontrasi raramente nella pratica, e quelle annose otirree purulenti sostenute da alterazioni delle pareti del condotto uditorio esterno, o della membrana del timpano, o della cavità dello stesso nome, che non si mostrano giammai con i segni della carie, formano la migliore e positiva pruova della divisibilità tra la otirrea purulenta semplice e quella complicata da carie; perocchè l'otirrea costantemente segue un processo ipersarcotico o meglio per ipertrofia, e di rado quello per ulcerazione.

OTIRREA ESTERNA

CATARRALE - FLEMMONOSA - PERIOSTICA

Per otirrea esterna deve intendersi lo scolo cronico dell'orecchio esterno.

Raramente sotto forma sintomatica, ma costantemente in seguito di affezioni morbose locali, si osserva il morbo in parola. Il catarro esterno dell' orecchio, l' otite flemmonosa, quella periostica, la flogosi della membrana timpanica, sono le cagioni che precedono la formazione dell' otirrea esterna.

L' azione innormale di una corrente di aria colpisce l'orecchio esterno, vi sviluppa dolori atrocissimi, che serbano per lo più il tipo intermittente, le parti diventano turgide, il lume del meato esterno si restringe, talvolta si chiude, insorge la febbre, gagliarda, continua, complicata da insonnio, da delirio. Al terzo e quarto giorno di questa scena sintomatologica, la marcia irrompe all' esterno, e con la sua comparsa si dilegua lo stato acuto flogistico, e comincia quello a forma cronica, l' otirrea esterna. Non più il dolore, non più la febbre, ma lo scolo di un materiale più o meno differente per

qualità e quantità, al quale si unisce un leggiero grado di sordità, sono i sintomi che rivelano la otirrea esterna.

Il materiale dell' otirrea esterna è variabile per quantità e qualità, sia per la diversa patogenesi dell' otirrea, come pel suo corso - Esso è muco-purulento, nella flogosi flemmonosa dell' orecchio, ed offre le proprietà dell' icore sanguignopurulento allorquando è sostenuto da carie del meato - Però nondimeno questi caratteri generali del materiale nell' otirrea esterna offrono variabilità nella qualità e quantità durante il corso della malattia e più per l' azione di cause generali, ma sono queste differenze del momento che non recano mutamenti essenziali al tipo primitivo e caratteristico dell' otirrea, e che si dileguano col dileguarsi della cagione operante il generale disquilibrio.

A questi sintomi generali e quasi direi sobbiettivi dell' otirrea esterna, perocchè l' infermo ne à coscienza, si uniscono quelli non meno caratteristici che fornisce l' esplorazione diretta - Imperocchè, esposto l' orecchio infermo alla luce, ed esaminatolo con lo speculum si osserva, il meato ristretto nel suo diametro - ingombro al fondo di materiale purulento, fetido - Questo rimosso la mercè di opportune lavande, si rilevano differenti lesioni, le quali sono da riferirsi alla differente natura patogenica, ed al corso della otirrea. E si vedrà la pelle del meato, di un colorito roseo, che al fondo del canale si rende più fosco, de' bottoni carnosi lussureggiano al fondo dello stesso, che sempre nascondono all' orecchio dell' osservatore la membrana timpanica, e talvolta ne simulano lesioni alle quali essa non è mai partecipato. Questi bottoni carnosi si osservano altresì su la membrana, ma bisogna confessare che questa alterazione allorchè esiste non è mai rilevata in una prima osservazione, ma solo quando mercè di razionale trattamento si sono distrutte le fungosità del canale, e questo à riacquistato pressocchè il suo normale diametro.

Allorquando la membrana timpanica, permette di venir osservata nella suddetta condizione patologica, presenta un colorito più o meno vivo che occupa la totalità o solamente una parte dell' organo. I suoi caratteri fisici sono notevolmente alterati. Questa membrana sembra opaca, ispessità, inc-

guale ; la sua superficie esterna sembra più sporgente , come insufflata, e sovente le particolarità di forma che le appartengono nello stato normale si dileguano più o meno completamente; così più non si distingue l'Inserzione della lunga branca del martello , la depressione centrale scomparisce.

Le parti morbose non mutano solamente di forma. Vi si veggono sviluppate delle granulazioni carnose , piccole escrescenze, che vegetano ed ingrandiscono con grande rapidità, esse sono di un colore più o meno rosso , la loro tessitura è spongiosa , molle , sono molto sensibili al più lieve toccamento , e sanguinano con grande facilità. In taluni casi, le si osservano dure , indolenti e come cartilaginee. Le si veggono al centro della membrana timpanica , o alla sua circonferenza , e talvolta la covrono interamente.

Queste escrescenze carnose della membrana timpanica raggiungono talfiata tale sviluppo , da far capolino nel lume del canale, all'apertura di esso. Onde a taluno parrà confonderle con i polipi del timpano , da' quali però è agevole il diagnosticarle , allorquando si porrà mente che i polipi esordiscono nel silenzio e non sono preceduti da flogosi.

Egli è ben difficile poter rilevare per la semplice ispezione oculare , la carie del canale uditorio esterno. Perocchè quei bottoni carnosi che lussureggiano al fondo di esso , restringendone il lume , impediscono affatto, di poter constatare lo stato in che rattrovasi l' osso sottostante. Allorquando ogni altro segno manca a poter rivelare quella grave lesione patologica che accompagna e sostiene l' otirrea esterna , non v' à altro mezzo per la diagnosi, che la sonda di argento. Ed allora intromettendo nel meato uditorio, una grossa sonda di argento , e facendola strisciare in tutti i sensi lungo le pareti di esso , con somma leggerezza e circospezione , e penetrandola attraverso quelle fungosità , si arriverà a sentire una scabrosità e durezza ossea , la quale è il più securo indizio della carie.

Non è malagevole diagnosticare l'otirrea esterna, da quella media , poichè solo con questa potrebbe venir confusa , considerando i seguenti fatti.

1. Fatto anatomico - Perocchè , in qualunque specie di o-

tirrea esterna la lesione anatomica va limitata fino alla faccia esterna della membrana timpanica nella quale non deve esistere alcuna perforazione. Come sopra è detto, non è possibile il poter rilevare chiaramente lo stato patologico locale ad occhio nudo; ma è necessario di adoperare lo speculum e lo specchietto, e se fa d'uopo, la lente d'ingrandimento, con quei criterî che la Otoscopia insegna. E così si potrà osservare lo stato delle pareti del meato, e del setto timpanico. E quando da codesta pratica non si sarà ottenuto alcun fatto ben chiaro per illuminare la diagnosi, sarà utile l' obbligare l' infermo ad una profonda e violenta espirazione a naso e bocca chiusi, spingendo l' aria negli orecchi. In tal caso se l' aria penetrando per la tromba di Eustachio nel cavo timpanico, riesce all' esterno pel meato uditorio producendo sibilo, sarà segno codesto della perforazione della membrana timpanica, e della complicanza della otirrea esterna a quella media.

2. Fatto Fisiologico - Se non che i lumi che i fatti anatomici arrecano alla diagnosi in parola vengono mirabilmente avvalorati da quelli e rilevantissimi de' fenomeni funzionali o fisiologici. Perocchè l' udito che nella otirrea esterna semplice rimane lievemente ottuso, in quella media mostrasi profondamente disquilibrato ed ottuso. Al che bisogna aggiungere la differenza di sintomi sì locali che generali, che si osserva nella otirrea esterna ed in quella media. Differenza, che rilevasi precipuamente, per le frequenti soppressioni di scolo nella seconda specie, a cui tengono seguito disturbi gravi talvolta cerebrali, e generali; e per la delitescenza o meglio per la risoluzione de'medesimi al ripristinarsi dello scolo. Codesto disquilibrio di funzioni organiche non si osserva giammai in seguito alla soppressione brusca, istantanea dell' otirrea esterna, e quando si mostrano, debbono riferirsi a cagioni interne e letali.

La prognosi dell' otirrea esterna, è favorevole, è lieve, generalmente parlando.

Cura - Ecco il punto più interessante a ben definire - Senza ripetere quì ciò che sopra è detto ad oltranza, su la necessità d' investigare la esistenza del radicale che domina nel-

l' organismo dello infermo, e che bisogna prontamente attaccare e combattere, sendo desso il fomite che sostiene ed avvalora i progressi dell' otirrea ; io credo opportuno di parlare brevemente del trattamento locale nella otirrea esterna.

Il trattamento locale nella malattia in parola deve variare a secondo della sua diversa forma patologica, e de' differenti suoi periodi. Ed è giusto quì rilevare come sieno lungi dal vero coloro i quali pretendono applicare uno stesso farmaco nella cura dell' otirrea: gli specifici convengono poco alle malattie, in generale ; ma non trovano mai il posto nella terapeutica dell' orecchio ! Quante difficoltà, quanti pericoli, non s' incontrano ad ogni momento nella cura di una otirrea, e quanta solerzia ed esperienza non si richiede per affrontarli senza meraviglia, e combatterli senza timore !

In generale bisogna ritenere che nell' otirrea grande utilità si trae dalla nettezza dell'orecchio, ed aggiungo che nelle forme semplicissime, come nelle catarrali esterne, le lavande ripetute più volte al giorno, formano l' unica e preziosa cura da praticarsi.

Ma, ne' casi più gravi, come sono quelli di otirrea esterna flemmonosa, e quelli per otirrea periostica, il trattamento è severo, e variabile, ne' diversi periodi del morbo contro cui è diretto.

I purgativi, ed i revulsivi alle apofisi mastoidee ed alla nuca, adoperati per un mese e più, formeranno le prime indicazioni nel trattamento in parola. E quando si vedranno ben migliorate le condizioni sì generali che locali dell' infermo, divenendo così il materiale dello scolo di una marcia di buona qualità ed inodore, sarà giunta l' opportunità di adoperare rimedii locali.

E poichè come è detto di sopra, la lesione anatomica nella otirrea esterna catarrale e nella flemmonosa, consiste in produzioni ipersarcotiche delle pareti del canale, e della membrana del timpano, così verranno adoprati quei farmaci che meglio sono dotati di proprietà cateretiche ed astringenti.

La migliore forma di prescrivere detti farmaci si è quella solida, in polvere, e tra essi merita la preminenza il sale di Saturno - Ed io adopero il seguente metodo. Prendo una can-

nula di cristallo , del diametro alquanto più stretto del meato auricolare , ne riempio una estremità di un granello di acetato di piombo cristallizzato , e questa intrometto , nel canale uditorio alla profondità di cinque linee , allora insufflo con forza entro di essa , e la polvere che vi si contiene viene sospinta con violenza al fondo del canale, e si spande su le produzioni ipersarcotiche che ivi esistono.

Se non che talvolta , avviene d' incontrare delle ipersarcosi di grosso volume , che simulano la forma e la natura de' polipi , allora il miglior mezzo , è quello di afferrarli e strapparli con le branche di opportuna pinzetta come si pratica per i polipi mucosi , cauterizzandone la base con un cilindretto di potassa caustica.

Distrutte che saranno le ipersarcosi , si vedrà lo scolo otirreico , diminuito sensibilmente, e migliorato nella sua qualità , finchè continuando costantemente nelle regole di nettezza , e di cura generale l' otirrea si vedrà perfettamente guarita. Tanto varrà nella otirrea catarrale , e nella flemmonosa. Ma le cose non vanno sempre così felici , e la otirrea periostica è di tal natura da richiedere un trattamento del tutto opposto a quello prescritto nelle due forme su indicate.

Il Iodo , questo prezioso farmaco che dal dotto Boinet subiva le più ardite ed utili applicazioni nella Patologia generale , conviene mirabilmente nella otirrea periostica esterna. E la sua applicazione locale e generale , continuata con discernimento e solerzia , fa ottenere la guarigione dell'otirrea periostica esterna , che altrimenti sarebbe follia sperare. Io mi avvalgo della seguente medicatura , faccio cadere nel meato esterno affetto , ad ogni 3 giorni 4 gocce della tintura d' iodo e glicerina - nella proporzione quest' ultima alla prima come 2 ad 1.

OTIRREA MEDIA

CATARRALE - FLEMMONOSA - PERIOSTICA

Lo scolo cronico per otite della cavità timpanica è detto - otirrea media. Il materiale dello scolo può essere muco purulento, purulento - o icoroso, relativamente alla differente lesione anatomica, donde precede.

1. Raramente idiopatica, per lo più in forma sintomatica, si mostra l' otirrea media catarrale.

Il nome stesso dinota come essa sia prodotto di quelle otiti subacute del cavo timpanico, che trascurate per l' insidioso loro corso, e sostenute da costituzione scrofolosa, perdurano lungamente.

In questa forma di otirrea, non v' à materiale che fluisca pel meato esterno; perocchè la flogosi che l' à prodotta e la sostiene non arriva giammai a perforare la membrana timpanica.

(Itard, dice che l' otite interna catarrale (1) dà luogo, nel maggior numero de' casi, a la perforazione della membrana del timpano, ed aggiunge che questa via è aperta alle materie raddensate nella cassa, perchè la stessa infiammazione esistente nella tromba à ostruito il canale ed à impedito la loro sortita per la via naturale). Secondo me, questa opinione è erronea. Io credo che le perforazioni del timpano che arrivano in questa circostanza sono sempre il resultato di una flogosi del timpano stesso (2), e che la tromba di Eustachio nel maggior numero de'casi non è giammai ostruita al punto da impedire che il materiale contenuto nella cassa trascorra nella parte superiore del faringe. O' avuto l'occasione di osservare un gran numero di affezioni catarrali dell'orecchio medio accompagnate da ostruzione più o meno considerevole della Tromba di Eustachio, e giammai ò veduto sopravvenire i gravi accidenti segnati dall' Itard. Io non ò mai osservata la perforazione del setto tim-

(1) Sotto questo nome l' Itard intende l' otite media.

(2) Flogosi acuta.

panico, e questo, medesimamente in coloro che avevano abbandonata la malattia e se stessa.

Non è dunque per lo scolo di materiale dal meato esterno, o da altro fatto anatomico patologico visibile da questa parte, che si rivela l' otirrea media catarrale, ma è quel senso di peso che l' infermo accusa di sentire nell'orecchio, insieme ad una sordità più o meno completa, alternantesi per esacerbazioni con rumori acustici, e sordo dolore, nelle varie contingenze atmosferiche, e precise in quelle che coincidono con profonda e grave umidità.

E quando per l'operare di una novella cagione patogenica, l' otirrea si aggrava, l' infermo si lamenta di cefalalgie, che non cedono sotto l' azione di comune e generale trattamento, come per salasso ed altro, che anzi per esso si esacerba; e sente ripiena ad intervalli la dietro bocca di materiale dolciastro, che rigetta allo esterno, e su la cui provenienza quasi sempre s' inganna.

Riguardando attentamente i fatti anamnestici, ed i sintomi che ànno preceduto ed accompagnano la malattia in parola, non è malagevole diagnosticarla, da ogni altra forma con la quale potesse per avventura venir confusa. Diversamente e massime ne' ragazzi, il diagnostico riuscirà difficile, per non dire impossibile.

(Presso i ragazzi, questa malattia è molto difficile a conoscersi. Al suo principio essa non offre sintomi capaci da attirare l' attenzione del medico, e più tardi, quando gli accidenti cerebrali ànno preso un carattere grave, non viene più riguardato l' orecchio, di maniera che è impossibile il conoscere il reale corso di questa affezzione. Allorquando si perviene a stabilire un rapporto tra i sintomi cerebrali ed i dolori dell' orecchio, medesimamente leggieri, ricorre la necessità di esplorare l'apparecchio acustico intero. Presso i ragazzi, il dolore di orecchio è caratterizzato da un bisogno di portare incessantemente la mano verso quest'organo, allora bisogna dare molta attenzione a codesto segno). Rimarchevole però è quell' impronta di ebetismo che si osserva sul volto di quei ragazzi affetti di codesta malattia, perocchè il loro sguardo è languido, smorto, il volto pallido, il capo inclinato in

avanti, la respirazione nasale è ostacolata, interrotta, come per forte corizza, a' quali sintomi riassumendo quelli forniti dall' anamnesi e della cofosi in atto, il medico potrà giovarsi positivamente nella diagnosi della malattia in parola.

L' esame sul cadavere rivela le identiche alterazioni come nella otite catarrale media: la prognosi è favorevole.

2.

Meno frequente della precedente si è quest' altra forma di otirrea che io chiamo otirrea flemmonosa media - La quale confondendosi, o meglio terminandosi sempre nella periostica, penso di unificarle in una sola entità morbosa, ed unità di descrizione.

La profonda discrasia del sangue, le febbri gravi, le cagioni generali e le interne, sono a capo della produzione della otirrea media flemmonosa, ed essa mostrasi per lo più sotto la forma sintomatica di raro sotto quella idiopatica.

Gl' infermi affetti da questa malattia ànno l'orecchio perennemente ingombro e sozzo di marcia fetidissima, da nauseare per il forte lezzo le persone che loro si avvicinano. L' udito è gravemente offeso, e se non v' à la completa sordità, nel maggior numero de' casi, si osserva costantemente una grave disecia. I rumori acustici sogliono accompagnare nel corso la malattia in parola, essi sono quasi sempre a forma grave, come per ruota di molino, o di acqua di torrente etc.

Esplorato l'orecchio esterno alla luce, vi si osserva la membrana timpanica, non più trasparente, nel suo bel colore bianco nacré, ma essa invece è rossa, ispessita, con una perforazione rotonda, a bordi regolari ed ottusi, che trasudano sangue al più leggero contatto. Questa perforazione esiste per lo più verso la circonferenza, raramente al centro della membrana istessa.

Allorquando l' otirrea flemmonosa media si estende all'apofise mastoidea, questa è depressa, cedevole al tatto, ed esercitandovi adeguata pressione, fluisce per il meato uditorio gran copia di marcia, fetida, icorosa, a cui veggonsi frammiste delle scheggie, o squame di ossa, che apparten-

gono alle concamerazioni mastoidee, ed alla catena timpanica.

Le lesioni anatomiche che si rinvengono in detta malattia sono diverse, secondo il corso, la durata - e la forma della stessa.

Quando essa è di antica durata, la catena timpanica è distrutta, la mucosa del cavo dello stesso nome è fungosa, sanguinante, infistolita, ed attraverso quei piccoli seni fistolosi, spingendo uno specillo di argento, sentesi la scabrosità delle osso sottostante cariato.

Agevole si è il diagnostico in tali rincontri. Paragonando i fatti anamnestici e generali, con quelli forniti dall' esplorazione diretta su l' orecchio affetto, si perverrà a differenziare l' otirrea flemmonosa media da quella esterna, e da ogni altra forma morbosa con la quale potrebbe venir confusa.

La prognosi, è sempre grave, considerandola rispetto alla grave lesione che la forma di otirrea su descritta reca all' udito non solo, ma ancora per i gravi accidenti di perturbamenti organici generali, e precise da parte del cervello, che sogllono accompagnare e seguire la otirrea flemmonosa media.

Da quanto è detto risulta come debba essere riservato il trattamento di detta malattia, la quale sebbene sia essenzialmente pericolosa per l' udito, e per la vita dell' infermo, a se stesso abbandonata; non lo è mai tanto, quanto si mostra per effetto di cura mal diretta, o troppo corriva.

In generale bisogna ritenere che codesto noioso e grave malore dell' orecchio si giova mirabilmente ed efficacemente di due mezzi, del trattamento radicale e del tempo.

Però non si creda, che così dicendo, sia mio pensiero di escludere la incontrastabile e potente efficacia, che s' anno i rimedii topici, locali, che anzi senza di essi le alterazioni locali non sarebbero mai perfettamente distrutte.

Ma solo voglio intendere che l'otirrea flemmonosa, e quella periostica del cavo timpanico, essendo costantemente dipendenza, prodotto, di febbri gravi, o di altre profonde discrasie del sangue, deve giovarsi primamente e necessariamente di quei rimedii, i quali ànno virtù di modificare, neutralizzare, semplicizzare, per quanto è possibile, codeste discrasie umorali.

Per la qual cosa dopo di aver continuato per l'elasso di due e tre mesi, il trattamento interno, lavando tre e quattro volte al giorno l'orecchio con acqua calda leggermente clorurata alla potassa, ed osservando un miglioramento nella qualità della marcia, non che nelle condizioni generali dell'infermo, si potranno istituire le medicature locali più energiche, tra le quali raccomando precipuamente le fumigazioni di sostanze eccitanti, e l'uso del clorato di potassa, come sopra è detto.

3. OTIRREA INTERNA

Deve riconoscersi nella pratica l'esistenza di una otirrea cerebrale? Può essa dividersi in primitiva e secondaria? — È questa a parer mio una quistione sommamente vitale in Patologia Auristica, e mi sforzerò di definirla.

L'immortale Itard distingue l'otirrea cerebrale in primitiva e secondaria - riconoscendo sotto la prima denominazione lo scolo otirreico cerebrale sintomatico, per affezione primitiva del cervello, sotto l'altra, l'otirrea cerebrale nella quale la lesione dell'orecchio à preceduto quella del cervello - E così si esprime (Io chiamo di questo nome, otirrea purulenta sintomatica, qualunque scolo cronico purulento il quale, avendo la sua uscita per l'orecchio, ripete la sorgente in totalità o in parte altrove cha da quest'organo. Un ascesso formato nelle vicinanze dell'orecchio esterno, delle glandule in suppurazione, la carie a la superficie esterna della porzione scagliosa del temporale, possono fornire degli scoli purulenti che simulano una vera otirrea. Hò veduto, in seguito di una febbre adinamica, una enorme parotite dileguarsi, durante la notte, in seguito di uno scolo purulento abbondantissimo che si mostrò pel condotto esterno. Si credette durante qualche giorno che si era operata una vera metastasi, e che l'orecchio essendo divenuto esso stesso la sede di un'ascesso, era scomparsa la parotite. Ma non fu difficile di assicurarsi dello stato delle cose; perchè comprimendo con le dita ciò che restava del tumore critico, si vide in seguito la marcia scorrere abbondantemente per l'orecchio.

In queste specie di otirree sintomatiche, la diagnosi è chiara, il pronostico facile, e le indicazioni si presentano da se stesse ad un pratico illuminato. Non è lo stesso di quelle di cui vado a parlare, e che formano il principale obbietto di questo articolo importante, Sono queste le otirree di cui il focolaio principale é nell' interno del cranio. La carie delle superficie interne della rocca, la suppurazione della dura madre, un ascesso nella sostanza istessa del cervello o del cervello, tali sono le lesioni di cui si compone l' otirrea sintomatica che io dinoto più particolarmente sotto il nome di otirrea cerebrale, e che dividerò in primitiva e secondaria.

L' otirrea cerebrale è primitiva allorquando senz' alcuna lesione antecedente dell' orecchio, si forma nell'interno del cranio a danno del cervello o delle membrane, o medesimamente dell'osso, una suppurazione, la quale, dopo di essere penetrata nell' orecchio interno, per mezzo, sia del forame fatto nella rocca dalla carie, sia per le aperture naturali di quest' osso, si fa strada al di fuora pel condotto uditivo esterno, ovvero, ciò che è rarissimo, per la tromba di Eustachio.

Il Kramer crede di non dover ammettere nella clinica che una sola forma di otirrea cerebrale e questa si è la consecutiva, negando la possibilità dell' otirrea primitiva dell' Itard, poichè non dimostrata finora da autentiche ed analitiche osservazioni. E prendendo in disamina le osservazioni prodotte dall' Itard, le confuta in questi termini.

« Questa denominazione di otirrea cerebrale in primitiva e secondaria, imposta dall' Itard, sarà necessariamente caratterizzata da un insieme di sintomi così espressi.

1. Otirrea.
2. Suppurazione del cervello o delle sue membrane.
3. Sortita del pus attraverso dell' orecchio interno e del medio, con scolo sia per la tromba di Eustachio, sia pel meato esterno, sendo il timpano perforato.

Una sola di queste circostanze venendo a mancare, non si può asserire che si abbia otirrea cerebrale primitiva o consecutiva.

Questa dottrina del medico de'sordomuti di Parigi ha trovato numerosi partigiani, e tra questi io cito più particolarmente

Villemier e Albers. Quest' ultimo, sebbene non abbia avuto l' occasione di osservaro questa malattia, rapporta tre casi di otirrea cerebrale primitiva, ed undici casi di otirrea cerebrale consecutiva; poi egli nè cita un quindicesimo di cui i caratteri sono dubbiosi e che egli non osa collocare nell' una o nell' altra di queste categorie. Si vede che Albers è stato più felice d' Itard, poichè egli ha potuto incontrare negli autori, tre casi di questa otirrea cerebralo primitiva che il medico francese non ha osservato.

Abercombrie non adotta francamente la divisione proposta da Itard, mentre si esprime in maniera da dimostrare che egli sente la stessa opinione in questa importante quistione. Egli dice in effetti:

« Sono questi i soli casi che io conosca di questa specie « di infiammazione idiopatica della dura madre. Intanto que- « sta malattia si osserva frequentemente sotto un'altra forma. « La s'incontra soprattutto presso coloro che hanno una affe- « zione di orecchio, e della porzione pietrosa del temporale. « Questa malattia insidiosissima, comincia ordinariamente per « dolori nell' orecchio, etc.

Egli è evidente che Abercombrie, in parlando di codesta malattia, ha voluto indicare una flemmasia idiopatica della dura madre, che si è propagata all' orecchio interno e che somiglia perfettamente a l' otirrea cerebrale primitiva d'Itard. Dev' essere assolutamente in questo modo, poichè il medico inglese, non parla di alterazione preesistente dell' orecchio, poichè egli non la considera come la causa della malattia delle membrane cerebrali, e infine, perchè dopo di averla trascurata durante la vita del paziente, egli non se ne occupa neppure dopo la morte, nè pratica alcuna profonda investigazione su l' organo dell' udito.

Altri medici, tra i quali citerò Hoffmann, Coulmauche, Lebranc, Richter, Allé, dopo aver considerato l' otirrea cerebrale primitiva d'Itard come una malattia reale e dimostrata per l' esame clinico, hanno procurato di darvi maggior valore e solidità, pubblicando i resultamenti delle loro osservazioni su questo interessante argomento. Io vedrò di analizzare con tutta la precisione di cui sono capace, i fatti che si sono pub-

blicati nello scopo di avvalorare la distinzione stabilita dall'Itard. Si vedrà se le osservazioni raccolte da codesti diversi autori, pruovano di una maniera evidente, che il pus formato nella cavità del cranio ha potuto aprirsi una strada attraverso le cavità naturali della rocca, quando quest' osso era primitivamente sano, e sortire sia per la tromba di Eustachio, sia pel meato esterno, passando per una apertura accidentale nella membrana del timpano.

Lo stesso Itard considera come otirree cerebrali sintomatiche, quelle che egli indica col nome di otirree cerebrali primitive o consecutive, e tra le osservazioni che egli rapporta, alcuna non è considerata come appartenente a queste due ultime categorie. E poichè le nuove osservazioni da venti o ventotto, sono considerate da lui come casi di otirrea cerebrale primitiva e consecutiva, io vengo ad analizzarle per vedere fino a qual punto la sua opinione è fondata.

L' osservazione ventesima, la quale è estratta dal Morgagni, ha per soggetto un ragazzo affetto da una otirrea purulenta seguito dal vaiuolo. Giunto all' età di dodici anni, gli sopravvenne un tumore dietro l' orecchio destro; apertolo, ne sortì un pus simile a quello che fluiva dal meato. Dopo poco tempo, quel ragazzo fu preso da convulsioni che persistettero fino al momento di sua morte.

Si rinvenne, all' apertura del cadavere, una raccolta di materia purulenta nella cavità della sella turca. Vi era ancora del pus nel lobulo destro del cervello. Le membrane d' involucro erano corrose per la suppurazione, e vi era su la superficie posteriore della rocca, al punto corrispondente, una apertura della dimensione di una lenticchia. Il tumore situato dietro l' orecchio, comunicava col meato esterno.

Questa osservazione non prova che la marcia raccolta nella cavità del cranio sia fluita per l' apertura che esisteva alla faccia posteriore della rocca. Nè è detto che la membrana del timpano era perforata, onde non si può stabilire con precisione che la materia purulenta che sortiva dal meato esterno, venisse dall' interno del cranio. Vi era certamente un' otirrea purulenta, ma questa otirrea non era cerebrale, e sopratutto essa non può essere considerata come una otirrea cerebrale

primitiva. È dimostrato dagli antecedenti, che la malattia cronica dell'orecchio dritto à persistito lungo tempo avanti la manifestazione de' sintomi cerebrali. Questo è incontestabile.

L'osservazione ventunesima, egualmente presa dal Morgagni, è fornita da un giovane il quale portava dietro un orecchio una piaga fistolosa che forniva del pus. Le iniezioni liquide, fatte da questa fistola sortivano pel condotto uditorio esterno. L' infermo fu preso da febbre con delirio, coma, entrò all' Ospedale e vi morì bentosto.

Niente indica che l'orecchio di codesto giovane sia stato esaminato durante la vita, Morgagni non dice medesimamente che il meato esterno forniva abitualmente del pus, ciò che per altro è molto probabile, poichè vi era comunicazione tra questo condotto ed il tragitto fistoloso della regione mastoidea.

Eseguita l'autopsia del cadavere, si trovò del pus nel ventricolo destro del cervello; vi era inoltre, una raccolta purulenta considerevole tra la dura madre e la rocca dritta, e questa materia era fluita fino all'origine della colonna vertebrale. La porzione petrosa del temporale offriva, su la superficie posteriore, una apertura, risultato di una carie, e che penetrava nelle cavità interne dell' orecchio. La dura madre che lambisce il condotto uditorio esterno era profondamente alterata dalla marcia.

Questa testa esalava un'odore di una fetidità così forte, che fu impossibile di continuare con precisione il tragitto che il pus aveva seguito dal ventricolo destro del cervello fino all'interno della rocca. Non si potette esaminare bene la natura della lesione dell' orecchio interno.

I fenomeni sopravvenuti durante la vita dell' infermo, non essendo stati osservati e descritti, è impossibile di conoscere se la malattia à esordito nell'orecchio o nel cervello, per conseguenza, questo fatto non à alcun valore scientifico etc.)

E così ancora per molte altre osservazioni, il Kramer si fa a confutare l'opinione dell' Itard su la divisibilità dell'otirrea cerebrale in primitiva ed in consecutiva, e stabilisce solennemente che la otirrea cerebrale è sempre consecutiva.

In verità a me pare che la censura del Kramer sia del tutto

fondata sulle astrazioni, ove lo ànno sospinto lo spirito del sistema, l'amore alla propria opinione.

E le osservazioni da lui prodotte sono così poco esatte e concise, e di un senso talmente ambiguo e vago da poter dar campo a diverse interpetrazioni e teorie, secondo lo spirito dell'osservatore. E così è avvenuto in quelle osservazioni prescelte ugualmente dall'Itard e dal Kramer a sostegno delle loro diverse opinioni.

E poco fondata mi sembra, nè ammissibile in Clinica, la confutazione che Kramer muove all'opinione d'Itard; perocchè se egli ammette la suppurazione del cervello, o delle sue membrane, in seguito a quella dell'orecchio, perchè non deve riconoscere un processo suppurativo esordito primitivamente nel cervello? Forse pretenderebbe il Kramer di prescrivere assolutamente il cammino che la marcia dal cervello deve serbare per fluire allo esterno, in modo che questa dovrebbe cariare necessariamente la rocca del temporale, ed incontrare così una maggiore e più forte resistenza, anzichè poter filtrare attraverso il meato uditorio interno, dove più agevole ne sarebbe l'uscita e più plausibile l'avvenimento! — Negherebbe il Kramer la suppurazione primitiva del cervello? —

Allorquando la infiammazione invade il cervello in una sua parte o nella totalità, formando così una cerebrite parziale o diffusa, e questa procede fino alla suppurazione; la marcia irrompe all'esterno, filtrando pel forame acustico interno, come per strada naturale ed aperta al processo flogistico, e massime a forma acuta, che ivi propagasi per legge di contiguità organica. E ripugna alla ragione come al fatto, il credere che una infiammazione sviluppatasi in una forma acuta nel cervello e sue membrane, debba rispettare, o meglio debba incontrare una maggiore resistenza al suo progresso nella tenue membrana del nervo acustico, e del meato uditorio interno, mentre invaderebbe con facilità il tessuto osseo del temporale nella rocca, osso durissimo dell'umano scheletro, fino a perforarlo per processo ulcerativo — È sufficiente, in verità, l'osservare attentamente come nel corso di un tifo, di una tifoidea, o di una congestione cerebrale grave, si sviluppa primo tra i sintomi, il ronzio nell'orecchio o altri

rumori acustici, per convincersi che l'orecchio, e precisamente l'orecchio interno non sia indifferente ad una minaccia flogistica nel cervello, e che anzi esso la senta con maggiore suscettibilità, ed energia vitale, se spesse volte, anzi costantemente vediamo protrarsi e finire nella suppurazioue la flogosi nell'orecchio, mentre risolveva nel cervello - Quelle otirree, dette critiche dagli autori, che si mostrano in seguito di febbri tifoidee, o altre affezzioni flogistiche del cervello, non ànno altra origine che questa da me su esposta.

D'altronde le malattie dell'orecchio, e tra esse l'otite massimamente, possono sviluppare una grave cerebrite, senza aver necessità di cariare la rocca, nè perforare la dura madre; ma per semplice contiguità organica che à l' orgauo acustico con la cavità del cranio.

Per la quale cosa, io credo poter ammettere una suppurazione nell'orecchio consecutiva a quella del cervello, anche in seguito ad una grave congestione di quest'organo; e viceversa, una cerebrite suppurativa in seguito a grave otite interna sia acuta che cronica.

Ma, non è della suppurazione dell'orecchio interno, genericamente considerata, di che intendo far parola in presente; poichè in tal caso le quistioni sarebbero recisamente troncate; riconoscendo anch'io la suppurazione primitiva e consecutiva dell'orecchio interno con diffusione di processo al cervello. Ma l'Itard ed il Kramer, parlano di una otirrea cerebrale primitiva e consecutiva, onde vedo la necessità di dover meglio definire i termini di sì interessante argomento, e stabilire il significato preciso delle parole.

Può egli ammettersi nella pratica, la esistenza di una otirrea cerebrale, sia essa primitiva che consecutiva?

Tutte le suppurazioni dell'orecchio meritano il nome di otirrea?

Allorquando, al principio di questo Capitolo io mi faceva a dare la definizione dell'otirrea, mi esprimeva che per questa malattia deve intendersi lo scolo purulento cronico dell'orecchio - Ed intendeva così escludere da questo titolo tutte quelle suppurazioni che si mostrano nell'orecchio, non importa donde provengono, e che assolvono subito il loro corso, Onde

risulta che il cronicismo è uno de' caratteri essenziali dell' otirrea.

Perchè una suppurazione dell'orecchio interno con diffusione di processo al cervello meriti il nome di otirrea cerebrale, è mestieri che acquisti il carattere cronico, il quale deve valutarsi dal quarantesimo giorno in poi dalla comparsa dello scolo purulento dal meato uditorio esterno. Prima di questo periodo non evvi otirrea, ma semplice suppurazione dell' orecchio interno. — Ecco due infermi, uno de' quali soffre cronica otirrea interna, per l' azione di novelle cause patogeniche, o pel corso necessario della malattia, si propaga il processo flogistico alle membrane del cervello, si accende una grave meningite, o cerebrite, la quale percorre i suoi periodi e nello spazio di 7 e a 9 giorni - estingue l' infermo - L' altro è invaso da grave cerebrite, o meningite suppurativa, la marcia irrompe all' esterno, per il meato uditorio, dopo 7 o 15 giorni - l' infermo muore.

A questi due casi clinici, e frequenti nella pratica, può forse darsi il nome di otirree cerebrali, dei quali consecutiva la prima, primitiva la seconda? - Io credo di nò - Perocchè la suppurazione del cervello si è mostrata in un periodo acuto dopo del quale è avvenuta la morte.

Ed il Kramer e l' Itard, non ànno posto mente, a parer mio, a codeste riflessioni, allorquando gratificarono del nome di otirree cerebrali, quegli scoli purulenti che nelle forme suddette si manifestarono. Nè si può negare che altro spirito informassero tutte le relazioni che questi due autori adducono su l' otirrea cerebrale.

E se inammissibile è per me l' otirrea cerebrale primitiva, perchè non dimostrata, nè dimostrabile, per cliniche osservazioni; poichè non è compatibile sotto l' aspetto clinico, che una suppurazione delle membrane del cervello o del cervello istesso, sia indifferente alla vita, e perduri lungo corso, credo per le medesime ragioni alquanto leggiera la obbiezione che il Kramer muove all' Itard, e rigetto altresì l' otirrea cerebrale consecutiva; a meno che per essa il Kramer non voglia intendere quelle suppurazioni cerebrali che di rado oltrepassano il terzo settenario.

Ma poichè dinnanzi ò dimostrato le circostanze che debbono concorrere per poter ben definire, la esistenza di una otirrea cerebrale, circostanze, le quali sono incompatibili con le sovrane leggi vitali che dominano massime nel cervello, organo gerarchico della economia animale, così, mi pare di non avere altro ad aggiungere al giá detto, per dimostrare, come non si possa ammettere in patologia auristica l' otirrea cerebrale. Che però deve riconoscersi nella pratica l'esistenza di un otirrea interna. E per essa io significo lo scolo purulento cronico - per alterazione dell'orecchio interno.

Questa malattia è molto rara a verificarsi. Mostrasi per lo più in seguito a cagioni generali, e le febbri gravi vi esercitano una influenza costante per quanto dannosa.

Non pertanto le cagioni reumatiche, le lesioni violenti, come le cadute riportate su la regione temporale, e medesimamente le percosse, i forti colpi di mazza, sono da noverarsi come valevoli a poter sviluppare l'otirrea interna.

Uno tra i sintomi, quasi direi patognomonici della malattia in parola, si è la sordità, più o meno completa, ma sempre grave. Con essa vanno associati i rumori di diverso ritmo e natura, ma cosiffattamente intensi e molesti da spingere il paziente alle espressioni le più esagerate, a' progetti i più disperati. Codesti rumori al principio della malattia serbano una forma grave, si acutizzano in prosieguo, e talvolta a periodo inoltrato sogliono cessare perfettamente ; allora presagiscono un' esito infausto.

Lo scolo purulento, è spesso striato di sangue, à la qualità dell'icore, fetidissimo, e spesse volte è accompagnato da flusso di sangue anch'esso di lezzo nauseante - La quantità dello scolo è variabile, però essa diminuisce sensibilmente ad ogni disquilibrio funzionale organico, e massime per quello che si opera nelle funzioni dei visceri addominali.

Il dolore mostrasi frequentemente in questa forma di otirrea, esso torna ad intervalli, è in forma terebrante - Esso suole accompagnarsi alle esacerbazioni dell'otirrea, e deve riguardarsi sempre come un infausto segno.

Non meno notevoli sono i sintomi generali che seguono la otirrea interna. Perocchè l'infermo è pallido in volto, cachet-

tico, tristo e depresso nel morale; le sue funzioni sono turbate e massime quelle della digestione. Frequenti sono le cefalalgie, e quando lo scolo diminuisce molto, o sopprimesi rapidamente, esse acquistano un carattere assai imponente e grave, per la febbre e pel coma a cui si uniscono.

Allorquando la malattia in parola segue costantemente nel suo corso, le cefalalgie sono quasi continue, insorge la febbre, con movimenti convulsivi - e l'infermo muore.

Ma talvolta non preceduto da codesti sintomi precursori, lo scolo subitamente diminuisce o sopprimesi insorgono i sintomi cerebrali e la morte.

Le lesioni patologiche che rilevansi nel cadavere, non possono quì facilmeute determinarsi poichè dipendono, dall'origine e dal corso che à serbati la malattia in atto - Però deve ritenersi che costantemente trovasi la membrana del timpano perforata ed ampiamente, la catena timpanica distrutta, e medesimamente la finestra ovale e la rotonda; le cellule mastoidee partecipano talvolta al processo della carie - Il nervo acustico distrutto in gran parte - cariate le circonvoluzioni del laberinto - La rocca è perforata talvolta - e nel cervello rilevansi massime nei lobuli laterali le lesioni della cerebrite.

La otirrea interna o craniena, ne'suoi primi periodi può essere confusa con quella media. Ma a periodo più inoltrato - i sintomi forniti dalla sordità quasi sempre completa - i rumori acustici intensi, le cefalalgie ricorrenti, e le alternative nella qualità e quantità dello scolo, la faranno ravvisare agevolmente nel suo tipo speciale - La prognosi e gravissima; almeno rispetto alla sordità la quale è incurabile - E quando lo scolo si vedrà migliorato nella sua qualità, meno fetido, non misto a sangue, quando le cefalalgie sono più rare, e terminano affatto, e la salute dell'infermo comincia ad essere rigogliosa, e finalmente lo scolo diminuisce gradatamente - e quindi va a cessare, a maggior vantaggio dello stato generale del paziente. allora in quei fortunati e rarissimi eventi - e lecito sperar bene - ma non bisogna abbandonarsi alle facili illusioni, poichè spesso accade di vederle turbate dal riaccendersi di codesta malattia ingannevole e sempre grave,

Intorno alla cura della otirrea interna non mi resta niente

ad aggiungere a quanto ò detto in parlando delle altre forme di otirree. Solo quì aggiungerò essere indispensabile e giovevolissimo l'applicazione di un setone alla nuca - il quale unito a tutti quei mezzi preposti a combattere le cause morbose locali e generali, forma l'unica risorsa di salute in così grave malattia.

CASI CLINICI

Marchesina Pulci Doria, di anni otto, con otirrea dell'orecchio destro.

Il giorno 7 gennaio dell'anno 1860 si presentò la suddetta inferma alla mia osservazione. Essa era a temperamento puramente linfatico - a costituzione scrofolosa quasi larva di essere vivente mi appariva allo sguardo - i prolabi e le congiuntive oculo palpebrali erano oltremodo pallenti.

Alla età di cinque anni fu colpita da febbre esantematica - scarlattinosa, che lasciava tristo retaggio di sè nell' otirrea - che fino al momento della mia osservazione mostravasi ribelle a tutte le prescrizioni dell' arte medica.

I suoi genitori disperavano della sua guarigione, anzi diffidavano di qualsiasi altro metodo che io avessi creduto istituirvi, stantechè da tutti quelli fin allora adoperati non erasi ritratto che notevole aumento nel morbo in parola e deperimento nel generale di quel corpicciuolo.

Calmata alquanto l' esaltazione del loro animo, presi ad osservare l' orecchio infermo.

Applicato lo *speculum auris* e lo specchietto convergente, osservai il fondo del meato ripieno di marcia icorosa, fetidissima: fatta aspirare l'aria alla paziente a bocca e naso chiusi, il pus gorgogliava nell' orecchio e scorreva lungo il meato esterno. - Dopo di avere ben deterse quelle parti mercè l' acqua clorurata, ebbi l' agio di osservare la membrana del timpano completamete distrutta, ed in sua vece esistevano rigogliose vegetazioni ipersarcotiche, che facevano capolino nel canale uditorio esterno - specillai il fondo suddetto - ed ebbi il contatto di ossa necrosate.

Tale era dunqne l' apparato sintomatologico che m' offriva a considerare quella specie di otirrea; - che perciò diagnosti-

cai, avuto riguardo anche alla sua cagione patogenica, per otirrea sintomatica esterna - con necrosi delle ossa della cavità del timpano.

Eravi sordità completa dello orecchio istesso.

Il pronostico concepii riservato, non tanto per la otirrea quanto per la sordità, che disperava poterne trionfare.

Ben vidi il difficile compito che io m'assumeva nel dirigere un metodo curativo in quel corpo che quasi pareva non tollerasse il peso di una stilla d' acqua. Ed in vero, per averlo progressivamente cimentato con una farragine di farmachi, era giunto a tal segno da non poterne tollerare, non che la vista neanche il nome.

Per la qual cosa mi fu d' uopo di usare molta persuasiva - e non poca oculatezza, nell' amministrazione di quelle medele che io giudicava proficue al suo immegliamento.

Ed in prima, affinchè il suo fisico avesse potuto ben risentirne l' azione benefica pensai ben disporlo con una moderata ginnastica, col costringere l' inferma, - che da più mesi si era obbligata a rimanere in casa, anzi in assegnata stanza, per tema di costipazioni ; - a moderato cammino per luoghi ameni ed insolati. Questo mezzo io credetti utilissimo, anche perchè, riflettendo sulle potenze morali, valesse a distrarre quel tristo sentimento che vedevasi espresso nei lineamenti quasi invecchiti su l' aurora della vita della nostra inferma.

Per tal modo avvenne, che dopo sette giorni all' incirca di cotesti mezzi igienici, quella piccina fu in grado di poter tollerare una tenue infusione di arnica, china e dulcamara - con discreta dose di pepsina e di ferro - nella indicazione di ricostituire i suoi sangui che sfibrati lungamente scorrevano quasi siero a inzuppare le sue membra.

Nè curai pertanto le lunghe dicerie di taluni dottori di quella famiglia, nè le superstizioni della famiglia istessa - per i suddetti miei farmachi ; chè essi credendoli oltremodo infiammatorii e letali amavano continuare nell' opera dell' olio di fegato di merluzzo - delle frizioni del ioduro potassico - del latte - ed altri succedanei che sì profondi danni avevano recato per lo passato a quella inferma. Proseguii alacremente in tali mezzi fino a ripromettermene lusinghieri vantaggi.

Di fatti, dopo il decorrere di tempo non lungo, la paziente era bastevolmente rianimata nella sua vita organica - da mostrare nello sguardo non più il languore, l' abbattimento, ma invece l' ilarità, la speranza - i prolabii si coloravano sempre più di un bel roseo - le funzioni generali si compievano quasi fisiologicamente - infine dallo stato d' inerzia passava a quello di vita.

Fu allora che instituii un trattamento locale; giacchè fino a quel momento non era consistito che in semplici lavande detersive. Il iodo - tanto commendato in simili rincontri, nel caso in parola, ed adoperato nel passato con vario discernimento da valenti professori della metropoli, - non valse che ad aggravare sempre più la condizione del male; sicchè lo riggettai.

I balsami mi offrirono l'immegliamento nella qualità della marcia, - ma dopo circa un mese dal loro uso, non altra lusinga io concepiva che quella di un tenuissimo minoramento nella quantità; ma questo risultato doveva in gran parte attribuirsi alle condizioni generali non poco immegliate; per la qual cosa abbandonai la pratica suddetta.

Era quasi l'estrema speranza che io sentiva per la salute di quella fanciulla, quando memore delle felici esperienze da me eseguite sul clorato di potassa nella cura delle fistole inveterate, ed altre simiglianti soluzioni di continuo; pensai d' impiegare il suddetto mezzo nella ribelle malattia della inferma in parola - Per la qual cosa cominciai dall' instillare due gocce di glicerina mista al clorato di potassa nella proporzione di un' oncia e dieci granelli.

E di fatti, non erano sette giorni da questa pratica, e lo scolo sensibilmente si mostrava diminuito nella quantità, e di qualità migliore. Fino a che, avvalorando sempre più i mezzi generali con i locali, fui lieto di constatare la completa guarigione di quella cronica otirrea, con sensibile miglioramento nella percezione sonora di quell'orecchio che dianzi l'aveva del tutto perduta.

Esaminato mercè il mio consueto apparecchio le parti di quello orecchio vidi il diametro del canale esterno ripristinato

allo stato normale; le fungosità del tutto distrutte. Tanto avveniva il 10 febbraio dello stesso anno.

Amodio - Otirrea idiopatica esterna dell'orecchio destro.

Il 15 maggio 1860 fui invitato a prestare i miei soccorsi al suddetto individuo - a temperamento linfatico bilioso. Esaminato convenientemente il suo orecchio infermo vi osservai delle fungosità che ingombravano il fondo del canale, - e questo era alquanto ristretto per la ipertrofia delle parti molli.

La otirrea era da quattro anni incirca, in seguito di reumatismo; - sicchè fu da me caratterizzata per otirrea idiopatica esterna.

Eravi disecia dell'orecchio infermo.

I revulsivi alle braccia - gli evacuanti - i detersivi locali - formarono il metodo di mie prime cure.

Al sesto giorno notavasi immegliamento nel generale dello infermo - nessuno nella parte locale.

Prescrissi il ioduro potassico internamente, avvalorato da tisana amara: - nell'orecchio feci istillare qualche goccia di tintura di iodo.

In seguito di ciò l'individuo progrediva nel bene generale del suo organismo, - lo scolo acquistava migliori caratteri, - avendo di già perduto il cattivo lezzo, che massime recava molestia allo infermo per lo passato.

Trascorso un mese da questa medicatura, e tranne il lodevole stato generale. l'otirrea rimaneva stazionaria.

Feci aggiungere a quanto praticavasi le docce di acqua del gurgitello, ed in seguito di questo, lo scolo purulento diminuiva sensibilmente di giorno in giorno; le fungosità distruggevansi - l'udito cominciava a risvegliarsi, - e tutto infine concorreva a farmi sperare una prossima risoluzione.

Passarono così altri due mesi, - e l'otirrea era attenuata moltissimo, - da non poterla riconoscere che dopo di aver portato sino al fondo degli stuelli di fili che appena ne uscivano macchiati alla estremità, mentre prima abbondevolmente e di continuo lo scolo molestava lo infermo in parola.

Fu a quel tempo che io istituii il trattamento del clorato di potassa misto alla glicerina, - secondo la consueta proporzione, - e tanto valse ad arrestare completamente lo scolo che

più mai è ritornato a molestare quell' individuo. - Esplorato l'orecchio esterno - mercè i mezzi su descritti - vidi completamente distrutte le anzidette fungosità, - apparendo così libera nella sua circonferenza la membrana timpanica, - e ripristinata quasi fisiologicamente la potenza dell' udito.

A' 18 Giugno 1860 - Vincenza Romano, di anni tre, - a temperamento linfatico, - e costituzione scrofolosa, si presentò alla mia osservazione, onde curarla di duplice otirrea con perfetta cofosi, - di che trovavasi affetta fin da quattro mesi dopo il suo nascere.

Stato patologico a destra - Padiglione ben conformato; - il meato uditorio ristretto, - ingombro di vegetazioni fungose: - membrana del timpano distrutta.

A sinistra identici fatti si presentavano.

Cura — Il ioduro potassico, per via digestiva ed endermica; - revulsivi alla nuca ed alle braccia, - localmente semplici detersivi.

30 Giugno — Le condizioni generali erano migliorate; - lo stato locale rimaneva quasi lo stesso di prima - prescrissi le frizioni di pomata stibiata su la nuca ed apofisi mastoidea.

31 detto — Eruzione vescicolare su le parti che furono a contatto della pomata; - nessuno miglioramento.

2 Luglio — Feci instillare nel meato destro uditorio una goccia di glicerina e jodo puro, nella proporzione di una 3 - ed g. j.

3. detto — Questa medicatura esacerbò moltissimo lo stato generale e locale di quella piccola inferma; onde per la febbre che erasi svolta con grave cefalalgia, - fui costretto ad abbandonare quella pratica, - prescrivendo invece gli evacuanti e risolventi, che in simiglianti casi sogliono commendarsi - Nell' orecchio iniettai delle siringhe ammollienti.

4 detto — I fenomeni febbrili erano diminuiti - la febbre pareva volesse risolvere al terzo giorno, come seguì di fatti.

8 detto — Prescrissi il clorato di potassa disciolto nell' acqua distillata, nella proporzione di un' oncia ed un acino, instillandone due gocciole il mattino e due la sera, - avendo cura di detergere al miglior modo possibile i meati uditorii esterni ed avvalorando tali mezzi con infusioni amare e con leg-

gerissima dose di tintura marziale. Frizione di olio di croton-tiglium su le apofisi mastoidee.

9. detto — eruzione pustulare su le apofisi.

15 detto — Lo scolo marcioso acquistava miglioramento.

Fino al giorno trenta progredì quel malore sempre in meglio, in maniera di diminuire lo scolo ad un terzo della sua quantità.

Al detto giorno istillai in ciascun meato uditorio due gocce di glicerina e clorato di potassa, nelle rispettive proporzioni - Iniettai per mezzo del cateterismo della tromba di Eustachio nella cavità timpanica dell' acqua distillata - e spintavela con forza la si vedeva fluire nel meato uditorio esterno.

Al 15 Agosto - la piccola inferma fu perfettamente guarita del suo duplice scolo - riacquistando in gran parte l'udito del tutto perduto per lo innanzi.

Vacca — Otirrea doppia.

Questo infermo nel Marzo 1860 si portava da me ond' essere curato del suo malore.

Egli era all' epoca della sua pubertà - di forme ben pronunciate - a capelli biondi ; - al che aggiungendo il bel colorito delle sue guance, pareva che quella floridezza della sua persona fosse di grande opposizione con lo stato patologico dell' orecchio - che da più tempo lo affliggeva, togliendogli quasi la speranza di miglior condizione. Ma se quell' aspetto di rigogliosa salute poteva ingannare l'occhio del volgo, - non così avvenne nella mia osservazione, chè desso mi diè chiari segni della costituzione scrofolosa, così comune nella Elvezia - e che appunto si appalesa per lo esagerato sviluppo delle parti del corpo, da mentire una floridezza speciosa, della quale però non esiste che la semplice apparenza - quasi splendido ed orgoglioso mausoleo che racchiude un putrido cadavere!

Esaminando lo stato anatomico patologico de' suoi orecchi, rinvenni quasi in amendue le identiche alterazioni, - per lo scolo icoroso, - per la distruzione delle membrane timpaniche, - per le vegetazioni fungose, sebbene queste a destra fossero più pronunciate.

L'orologio applicato sul padiglione auricolare non era percepito ; - quindi eravi disecia.

Cura. — Prescrissi i tonici e gli amaricanti internamente - nella parte locale lavande detersive - revulsivi alla nuca.

Primo giorno - Immegliamento generale - la marcia dell' otirrea acquistava migliori caratteri.

Secondo giorno - Notevoie miglioramento nel generale del corpo. — Clorato di potassa e glicerina.

Al terzo giorno io scolo era molto diminuito e migliorato nella qualità ; - applicato l' orologio sul padiglione dell' orecchio, cominciava ad esserne percepita l' oscillazione.

Dopo due mesi di cosiffatto trattemento l' infermo guarito.

Medesimamente ebbi a trattare, ottenendone identici vantaggi, i signori, Miraglia - Barbalunga - Mazza, Calì.

Conte Piromallo - Otirrea idiopatica dell'orecchio sinistro - Anatomia patologica - vegetazioni fungose nel fondo dell'orecchio - Abito scrofoloso - anni ventidue - epoca dell' otirrea, remotissima.

Cura. — Ioduro potassico - dulcamara - olio di fegato di merluzzo, - internamente. Nell' orecchio lavande detersive - revulsivi alle braccia.

15. giorno - L' infermo acquistava maggior tonocità ne'tessuti - la marcia dell' otirrea migliori caratteri, divenendo più concreta e meno fetida - la quantità ancora diminuiva. Prescrissi la glicerina ed il clorato, instillandone da due a quattro gocce nel meato esterno dell'orecchio infermo, dopo di averlo precedentemente lavato e deterso.

30.° giorno. — Lo scolo auricolare era diminuito sensibilmente - la qualità ottima - inodore. Le ipersarcosi che precedentemente covrivano il setto timpanico erano oltremodò depresse in maniera da mostrarlo per ben due terzi. Prescrissi la polvere di corno di cervo e la rasura di canfora, oltre alla glicerina e clorato di potassa adoperati per lo innanzi.

60.° giorno. — L' infermo guariva completamente, riacquistando in gran parte l' udito nell' orecchio infermo.

Luigi Palumbo - 10 Gennaio 1861. - Otirrea sintomatica interna scarlatinosa dell' orecchio destro da quattordici anni - abito scrofoloso.

Anatomia Patologica. - Vegetazioni fungose nei fondo del

meato uditorio - membrana del timpano distrutta - carie delle ossa timpaniche.

Cura. — Ioduro potassico - amari - revulsivi alle braccia - lavande detersive nell' orecchio infermo.

Dopo venti giorni io instituiva il consueto trattamento locale.

L' infermo guariva completamente dopo il terzo mese.

Bellone — fanciulla a sette anni. Otirrea idiopatica interna dell' orecchio destro, da sei anni.

Anatomia Patologica — ipersarcosi nel fondo del meato uditorio - membrana del timpano distrutta.

Cura. — Ioduro di ferro - cicuta - lavande iodurate nell'orecchio infermo.

1.° giorno. — Instillai la glicerina mista al clorato di potassa ed alla polvere di corno di cervo.

27 Febbraio — La piccola inferma rimaneva completamente guarita.

Signora Marantonio — Otirrea per corpo estraneo nell'orecchio sinistro, - epoca un mese. Osservata precedentemente da illustri dottori di questa Metropoli (1).

Anatomia Patologica — Membrana del timpano rotta poichè, fatte delle siringhe di latte, dall' orecchio morboso quel liquido gemeva per le narici. Il meato uditorio era infiammato, ostrutto da vegetazioni ipersarcotiche, - estremamente dolente.

Cura. — Glicerina ed Atropa belladonna instillate nell' orecchio.

12.° giorno. — Eterizzai la paziente, e dopo difficili e lunghe manovre operatorie estrassi il corpo estraneo.

20 « giorno. — Guarigione.

Degni però sono al certo di speciale menzione i due seguenti casi di otirrea, di cui la guarigione fu constatata dai Professori Capi di Servizio dell'Ospedale Centrale della Real Marina in Napoli, allorchè io con Ministeriale disposizione veniva preposto alla direzione di una sala clinica di esperimenti intorno ai morbi auricolari nell' ospedale suddetto.

(1) Coluzzi, de Renzis, Trinchera.

Io quì riproduco letteralmente il rapporto che su l'obbietto fu avanzato dai suddetti Capi di Servizio al Ministero di Marina.

« Processo verbale comprovante lo stato Patologico auricolare in che rattrovansi i due quì notati infermi, sottoposti « agli esperimenti clinici del Dottor Eduardo Giampietro.

« Oggi che sono li 13 Dicembre 1860 noi quì sottoscritti « Professori Capi di Servizio dell' Ospedale Centrale della « Real Marina, in seguito di Ministeriale disposizione per « la quale il signor Giampietro viene autorizzato ad eseguire « esperimenti clinici intorno a' morbi auricolari; avendo esaminato i due infermi Salvatore Frichino e Luigi de Angelis sottoposti ai suddetti esperimenti, abbiamo constatato « in seguito di elucubrata disamina su l' obbietto;

« 1. che l' infermo Salvatore Frighino situato nella Corsia di S. Gennaro n. 18 soffre nell' orecchio sinistro otirrea idiopatica interna con carie delle cellule mastoidee - « complicata ad uno stato sufficientemente ipertrofico della « mucosa delle cavità auricolari, da restringere così a metà « del suo stato fisiologico il diametro del meato uditorio esterno, - i sintomi sono quelli di rumori continui di varia intensità e qualità con disecia completa.

« 2. Il soldato Luigi de Angelis, situato Corsia S. Lucia « n. 3 riformato come inutile per sordità complicata a doppia otirrea idiopatica con ipertrofia della mucosa timpanica della tromba di Eustachio.

« In tale stato i due suddetti infermi sono stati da noi affidati alle cure speciali del signor Giampietro ad oggetto di « clinico risultamento. - Napoli li 13 Dicembre 1860. - I « Professori Capi di Servizio - Firmati - Cav. Raffaele Torchia - Cav. Giuseppe de Nasca ».

RELAZIONE

Per due casi clinici di morbi auricolari seguiti da completa guarigione, constatata da' Professori Capi di Servizio dell'Ospedale Centrale della Real Marina,

Luigi de Angelis da Napoli, soldato del Reggimento Fanteria di Marina, di costituzione scrofolosa a temperamento linfatico, riformato come inutile per doppia otirrea idiopatica con sordità incipiente, fu sottoposto alle mie cure speciali il giorno 12 dicembre dell' anno 1860.

Volgendo l'occhio su l'abito esterno dell'infermo in parola, ebbi a notarvi il quadro chiarissimo della scrofolosa costituzione sua, rilevandone precise tracce sulla regione sottomascellare per cicatrici di ascessi freddi ivi elaborati nel passato; non che nella distruzione completa de'peli delle rispettive palpebre e quindi delle glandule del Meibomio che ad essi danno nascenza e vita.

Indagato nel suo organismo se il germe di altro radicale nel silenzio vi si avvivasse, ebbi a vedervi la sifilide signoreggiare nella sua verace forma terziaria per dolori notturni e terebranti che mitigavano sul mattino, e questi come prodotti di replicati contagi venerei manifestatigli per ulceri mai sempre seguite da bubboni.

Tale si era l' apparato patologico che il generale di quello infermo mi offriva a considerare. Dopo così fatte conoscenze patogeniche volsi mente allo stato di alteramento organico, e tanto eseguii con metodo ed analisi differenziale.

Era il mese di agosto del p. p. anno, quando il de Angelis videsi colpito dalla otite catarrale esterna sintomatica, la quale sviluppata quasi simultaneamente in amendue gli orecchi, lasciava la trista reliquia del suo dominio in uno scolo purulento, che ledendo non poco la chiarezza dell'udito, per ben quattro mesi mostrossi ribelle a qualunque dettato dell' arte del guarire. Per la qual cosa il suddetto infermo vedendosi inatto al proseguimento del servizio Militare, che massime rendevasi incompatibile con lo stato di progressivo marasmo del del suo organismo, ricoverava nell'Ospedale Centrale della Real

Marina. Ivi sottoposto alla medica controvisita venne giudicato inutile al servizio Militare, e quindi riformato.

Esplorati amendue gli orecchi, mercè lo speculum auris e lo specchietto convergente, da me in tali rincontri adoperato, vidi il fondo del meato uditorio ingombro da vegetazioni fungose che pel numero e volume nascondevano per due terzi la membrana timpanica, e questa nel suo terzo libero m' appariva di colore bianco sporco tendente al giallo, avendo perduto quel bel colorito nacrè che tanto la distingue nel suo stato normale.

Dopo l' ispezione dell' orecchio esterno, curai di osservare l'orecchio mediano, e non altrimenti poteva tanto conseguire, se non pel cateterismo della tromba di Eustachio; - mezzo *unico* e potentemente efficace nel diagnostico delle svariate e differenti alterazioni patologiche di questa parte dello apparecchio acustico.

Sicchè, intromesso il catetere, così come vien descritto nel mio metodo usato in tal manovra operatoria, iniettai per esso una dose proporzionata di acqua potabile a temperatura normale, e spintavela con sufficiente forza d'impulsione, fè sentire allo infermo la sensazione di un forte sibilo, ciò che mi diè segno dello stato ipertrofico della mucosa timpanica e della tromba; - alterazione ben frequente ad avvenire nelle lunghe affezioni otirreiche scrofolose.

L' oriuolo tascabile ad oscillazione piuttosto forte applicato da me a contatto del padiglione auricolare era appena percepito: - eravi cofosi quasi completa.

Identici, ad un bel circa, furono i fatti che ebbi ad incontrare nell' orecchio dell' opposto lato.

Per lo che diagnosticata così fattamente la infermità del de Angelis per otirrea sintomatica esterna, complicata a vegetazioni fungose dell' orecchio esterno, posi mente a dirigere i mezzi terapeutici che all' uopo credetti opportuni.

I clorurí variamente da me impiegati nella *curagione* del morbo in parola, mi dettero resultati oltremodo lusinghieri, che di molto avanzarono la mia aspettativa.

Imperocchè dopo di avere precedentemente istituita una cura generale di ioduro potassico per uso interno ed esterno, nel-

pensiero di modificare la crasi del sangue, cominciai dall' instillare in ciascuno dei due meati uditorii esterni da cinque a sei gocce di glicerina mista al clorato di potassa nelle proporzioni di una 3 di glicerina e di g j di clorato di potassa, mentre ad ugual tempo iniettava nell' orecchio mediano una dose proporzionata d' acqua distillata e joduro potassico.

Volgeva il quarto giorno da questa medicatura, e già l'infermo cominciava a risentirne i propizii effetti, venendo questi anche da me ravvisati nel cangiamento della qualità e quantità della marcia.

Prescrissi un vescicatorio alla nuca, e replicai due iniezioni per ciascuno orecchio. Ma non fu che all' ottavo giorno di cura che l infermo manifestò non lieve chiarezza nella percezione de' suoni, ascoltando le oscillazioni del mio oriuolo a sei pollici di distanza dal suo padiglione auricolare.

Al decimo giorno di cura i rumori erano pressochè dileguati dall' orecchio destro diminuiti di molto nel sinistro. Qualche stilla di umore concreto inodore macchiava lo stuello di filaccica portato fino al fondo del meato istesso.

Per la qual cosa aumentando progressivamente le proporzioni della cura sì generale che locale, al quindicesimo giorno l'infermo era completamente guarito del suo duplice scolo, e ciò che formò la mia soddisfazione fu di vedere ripristinata perfettamente la sensazione auditiva, là ove era semispenta. E se prima, applicato il mio oriuolo a contatto del padiglione auricolare era appena percepito; non più che quindici giorni di così fatto trattamento furono sufficienti perchè a distanza di trenta pollici l' oriuolo fosse chiaramente inteso, e domandato l'infermo del suo nome e di altre nozioni, a voce *oltremodo bassa*, turandogli allo stesso tempo i meati esterni uditori, egli rispondeva categoricamente ad ogni quesito, come se mai traccia di morbo nel suo orecchio vi stanziasse.

Di maggiore importanza nello interesse clinico ed umanitario si è al certo il secondo caso di guarigione, che ho l'onore di accennare brevemente, trattandosi di annosa otirrea dello orecchio sinistro - idiopatica, interna - per carie profonda dell'apofise mastoidea con distruzione della membrana timpanica - e cofosi completa del medesimo orecchio.

Salvatore Frighino - galeotta - di anni 40, nativo di Catanzaro - di costituzione scrofolosa - a temperamento linfatico. Situato alla Corsia S. Gennaro n. 18, il giorno 12 dicembre ultimo fu sottoposto alle mie investigazioni.

Le profonde ed incessanti cagioni reumatiche a cui soggiacque l' infermo in parola, furono valevoli a predisporlo all' affezione auricolare, ritenendo per unica cagione determinante un forte colpo di mazza riportato precisamente su la regione mastoidea sinistra.

La otite flemmonosa media segnò le prime orme di quel morbo distruttore che in presente ancora affliggeva l' infermo. Nello elasso di quattro anni furono aperti sei ascesssi su l' apofise mastoidea; - senza che per questi venisse però minorata la quantità del pus che perennemente fluiva dall' orecchio infermo.

Osservando analiticamente le parti auricolari, distinsi l' apofisi mastoidea, o meglio la regione mastoidea molto protuberante - arrossita - dolente. - Esercitando una discreta pressione su la stessa, si risvegliava forte dolore, al tempo stesso che fluiva quasi rivolo dal meato uditorio esterno gran copia di marcia fetidissima ed icorosa. Oltre di che debbo notare che sotto la pressione alterna della due dita indice e mediano della mia mano destra, risentiva delle scabrosità, degli interstizi, e massime un crepitio di ossa fratturate. Le cellule mastoidee erano distrutte.

Passai alla esplorazione del meato uditorio esterno - esso era ristretto sino ad un terzo del suo diametro normale, per lo che ogni ulteriore ispezione oculare in quell' orecchio mi fu impossibile. Se non che fui grandemente illuminato su lo stato del setto timpanico nella esplorazione dell' orecchio mediano col cateterismo, La membrana del timpano era perfettamente distrutta, e la mucosa di quella sede oltremodo ipertrofizzata.

Imperocchè, iniettando con sufficiente forza una proporzionata quantità di liquido, vidi questo dopo alcun tempo rifluire dal meato uditorio esterno, - e facendo eseguire allo infermo uno sforzo di espirazione a bocca e narici chiuse, era comune la sensazione di un forte sibilo, prodotto dalla corrente aerea che dai polmoni si faceva strada allo esterno, attraversando la

tromba di Eustachio, la cavità timpanica e quindi il meato esterno per la mancanza del setto timpanico.

La percezione dei suoni era profondamente distrutta in quell' orecchio.

Grave al certo si era l' apparato patologico in parola, ed io nel pensiero concepii riservato prognostico - ma disperato non mai.

Profonda era l' alterazione organica locale di quell' infermo, maggiore carattere rivestiva nell' abito potentemente scrofoloso della sua costituzione : sicchè fu mio primo pensiero di instituire una energica cura generale del joduro potassico che faceva amministrare per uso interno ed esterno, limitandomi alla semplice glicerina e iodo puro nella cura locale.

Dopo pochi giorni di cosiffatto metodo curativo, iniettai per la tromba di Eustachio acqua distillata e ioduro potassico, ed applicai il cauterio attuale all' apofise mastoidea. L'infermo risentiva positivo immegliamento dalle mie pratiche, per chiarezza nella percezione sonora e per considerevole minoramento nella quantità della marcia, rimarchevole per modo che praticando la consueta pressione sull'apofise mastoidea, la marcia non più rifluiva allo esterno.

A tale soddisfacente periodo della cura usai il clorato di potassa, - e questo farmaco portentoso nella guarigione della otirrea, come è stato da me sperimentato per lo passato, mi riuscì di tale e tanta efficacia nella risoluzione del morbo in parola, che dopo averlo avvalorato con gli agenti terapeutici succennati, mi offrì al terzo mese la perfetta guarigione dello infermo, essendo questi del tutto libero del suo annoso ed increscevole malore, e reintegrato nella pienezza dell' udito.

Rapporto de' professori Capi di Servizio dell' Ospedale Centrale della Real Marina al Comandante l' Ospedale medesimo.

» Signor Comandante. — In osservanza a' di Lei ordini di
» affidare al Dott. Eduardo Giampietro gl' individui di que-
» st' Ospedale affetti da malattie auricolari, onde sperimentare
» le sue peculiari pratiche, uniformemente a quanto veniva
» disposto dal Ministro della R. Marina con Ministeriale del
» mese di novembre 1860 abbiamo sottoposto alle di lui cure
» il soldato di Marina Luigi de Angelis dichiarato inutile a

» militar servizio a causa di Otirrea, ed un servo di pena per
» nome Salvatore Frighini.

» E prima di tutto onde i cimenti terapeutici si fossero in-
» stituiti con tutto rigore di analisi e se ne fosse potuto im-
» parzialmente giudicare, si è fatta da noi, presente esso sig.
» Giampietro, diligente disamina delle affezioni di entrambi
» questi infermi. E però s' ebbe a prestare avviso essere il
» primo di anni ventidue, di temperamento linfatico, con
» doppia otirrea prodotta da infiammazione di natura trauma-
» tica scrofolosa con restringimento della tromba di Eustachio
» per ipertrofia della mucosa che tapezza il canale suddetto.

» Il servo di pena Salvatore Frighini, di anni quaranta, a
» temperamento linfatico, a diatesi scrofolosa sifilitica, sof-
» friva nell' orecchio sinistro abbondante scolo marcioso idio-
» patico interno con impegno positivo delle cellule mastoidee,
» complicato da ipertrofia della mucosa delle cavità auricolari
» con distruzione della membrana del timpano, e con disecia
» dell' orecchio corrispondente.

» Il primo infermo giovavasi notabilmente e con prestezza
» de' rimedii locali e generali impiegati dal sig. Giampietro
» fin dal principio del trattamento. Il quale man mano impri-
» mendo su i tessuti novella e più avventurosa modificazione,
» pervenne a tanto da vedersi cessato lo scolo marcioso san-
» guigno, e la superficie estrema della membrana timpanica
» granulando convenevolmente fu presto a risaldarsi. Nè l' in-
» fermo prima di sortire dallo stabilimento, per ordini supe-
» riori, mancava di deporre in presenza di noi, di Lei sig.
» Comandante, e di altri dei nostri impiegati, essersi il suo
» senso uditivo pressochè al pristino stato ricondotto.

» Il secondo, cioè il Frighini, ha richiesto assai più lungo
» trattamento curativo, pel quale indefesse e zelanti cure sono
» state praticate, non meno che altri mezzi terapeutici che
» meglio han corrisposto alle indicazioni propostesi dal Pro-
» fessore curante.

» Quindi, abbenchè lungo e malagevole e poco saldo fosse
» stato più volte il guarimento, pure continuando alacremente,
» ed accoppiando le generali medele avverso la inferma e di-
» sastrata costituzione degli umori e del sangue, si è final-

» mente ottenuto di veder risaldata la difficile infermità col
» ripristinamento della facoltà uditiva che aveva da parecchi
» mesi perduta. » — I Capi di Servizio — Firmati — Cav.
» Raffaele Torchia. Cav. Giuseppe de Nasca. »

CAPO VI.

DELLA OSTRUZIONE DELLA TROMBA DI EUSTACHIO

Ostruzione della tromba di Eustachio è nome generico atto a significare qualsivoglia ostacolo al passaggio del muco e dell' aria per detto canale.

Che però dal generale al particolare argomentando credo che questa malattia possa venir considerata in una triplice dipendenza patologica, sia che risulti cioè, da compressione operata dall' esterno allo interno del meato timpano faringeo, o da raccolta di materia nell'interno di esso, sia da cicatrice o altro organico restringimento delle pareti molli o di quelle ossee del meato istesso. Onde rilevasi come sia da prescegliere il nome di *occlusione* pe' primi due casi, e quello di *ostruzione* pel terzo.

Non è raro l' avvenimento che in individui dotati di costituzione scrofolosa, per croniche infiammazioni nella dietrobocca, le tonzille s' ipertrofizzano, e mentre recano ostacolo alla funzione respiratoria e della deglutizione, comprimono lateralmente il padiglione della tromba, lo chiudono, formandovi così una specie di occlusione. La quale può essere prodotta medesimamente da processi svariati e differenti patologici che in forma di tumore vanno a gravitare sulla tromba istessa.

Nè diversamente avviene in quelle croniche faringiti, le quali irragiandosi su la contigua tromba ed ipetrofizzandone la membrana mucosa, vi producono la occlusione, pel combaciamento della sua parete interna.

In seguito di otite media catarrale flemmonosa, il muco e la marcia che in gran copia sono segregate dalle parti infiammate, si arrestano nella tromba vi si condensano più tardi, e danno luogo così ad una terza specie di occlusione, che meglio potrebbe addimandarsi, per otturamento.

Che però, sebbene di raro, pure si osserva nella pratica il caso di perfetta obliterazione della Tromba, cagionata da gravi e profondi processi flogistici compiuti nella parte ossea o cartilaginea di essa, donde risultano aderenze, briglie, esostosi, ed altri prodotti patologici, i quali distruggono affatto il lume di detto canale timpano-faringeo, che in tali rincontri può dirsi meritamente *ostruito.*

Di codesti diversi fatti patogenici attuati nella tromba di Eustachio, e che vi producono ora la occlusione ed ora la ostruzione, una è la sintomatologia, e questa viene complessivamente espressa dalla sordità più o meno completa e dai fenomeni di essa.

Come sopra è detto, deve distinguersi in clinica la ostruzione dalla occlusione della tromba, e quest' ultima può essere divisa in tre specie, cioè a dire, per compressione, per otturamento, e per ipertrofia — È mestieri dunque di rilevare i segni diagnostici, pe' quali possono tra loro distinguersi codeste lesioni della tromba.

Ed in prima dirò, come detti segni sieno divisi in sobbiettivi ed obbiettivi, poichè taluni di essi sono percepiti dall'infermo ed altri dal medico osservatore. Nel primo rincontro sarà diagnosticata la occlusione da compressione, quando la sordità è incompleta, ed una a questa il paziente à sensazione di peso nella dietro-bocca, e ciò si spiega facilmente per la presenza di un tumore, o dell' ipertrofia delle tonzille, che gravitano su l' orifizio della tromba. Esplorando la dietro-bocca si rileva chiaramente quale specie di occlusione s' abbia a trattare e maggior lume diffonderà sul diagnostico la pratica del cateterismo. Poichè se difficile nella prima seduta, sarà di far penetrare l' aria, o un getto di acqua nell' interno del timpano, questa difficoltà sarà rimossa, intromettendo per la sonda uno stiletto di acciaio, praticando così il cateterismo forzato. Ed avvicinando successivamente le insufflazioni di aria, si otterrà che desse pervengano fino al cavo timpanico, facendo percepire all' infermo un rumore di scroscio, o di sibilo.

Più agevole si è la diagnosi della occlusione per otturamento. Perocchè il paziente accuserà di aver sofferto frequenti corizzze, o altre affezioni catarrali della dietro-bocca, o della mucosa

auricolare, per otite media pregressa. Ed egli dirà, come la sua sordità sia più lieve nell'atmosfera elevata, asciutta, più grave nelle condigenze opposte, ed i rumori acustici sono gravi come forte soffio e continui, talvolta non esistono; ma costante è però un rumore di crepitio che mostrasi ad intervalli massime nelle ore del mattino, e che io sarei disposto a caratterizzare come segno patognomonico di questa specie di occlusione, perocchè nelle altre specie e nella ostruzione mai si osserva. A questi segni sobbiettivi aggiunti quelli forniti dalla esplorazione della tromba, poichè questa rendesi pervia iniettandovi un forte getto di aria e la sordità, momentaneamente, è diminuita, sarà facile distinguere la occlusione da otturamento da quella precedente.

La terza specie di occlusione, per ipertrofia nella mucosa della tromba, sarà diagnosticata per la maggiore intensità che offrono i rumori e la sordità, e questa non presenta, come nelle due specie precedenti le alternative del meglio e del peggio, il crepitio ad intervalli non esiste. Le iniezioni di aria, o di acqua, praticate anco con molta forza non pervengono nella cavità timpanica. Però eseguito il cateterismo forzato, lo stiletto di acciaio penetra, sebbene a stento nell' interno della tromba; ma in tal caso l' operazione non reca alleviamento alla sordità nè a' rumori.

Da quanto è detto testè, rilevasi come la diagnosi della ostruzione della tromba di Eustachio, sia agevolissima. Perocchè mentre in essa, la sordità è completa ed ha sempre il carattere della cronicità, i rumori acustici sono intensissimi, e dissonanti. Lo stiletto di acciaio non penetra nella tromba — ed in taluni casi l' estremo della sonda non può impegnarsi nel padiglione della tromba, perocchè questo trovasi distrutto, da pregresse ulcerazioni, o chiuso perfettamente per avvenuta cicatrice. Il corso della occlusione della tromba Eustachiana può essere talvolta cronico, ma costantemente è assai protratto nella ostruzione.

La proguosi è lieve nel primo caso, gravissimo trattandosi di ostruzione.

Quale sarà il trattamento di queste differenti alterazioni del dotto timpano faringeo? Esso sarà fondato su l' esatta cono-

scenza dell' alterazione patologica locale. Per lo che, nello stato cronico pensato prima a corriggere il vizio radicale che esiste nell' organismo infermo, e riconosciuta la esistenza di un tumore che graviti sul padiglione della tromba e la occlude, esso verrà rimosso secondo le norme all'uopo prescritte. Praticando in seguitö delle insufflazioni di aria nell' interno della tromba, onde rimuoverne le mucosità quivi raccolte. Nella seconda specie di occlusione, il mezzo salutare ed unico, si è la doccia di aria. In seguito di essa vedesi la sordità notevolmente alleviata, ed è dovere in tale rincontro di avvicinare molto le operazioni, per veder presto guarito l'infermo. I vomitivi amministrati e frequentemente riescono molto giovevoli ad avvalorare gli effetti de' rimedî sì generali che locali.

Non così agevole però è il trattamento nella occlusione, detta per ipertrofia, perocchè nel maggior numero de' casi la pertinacia del male è superiore alla scienza. Però è dovere non abbandonare l'intrapresa se non quando sono stati lungamente sperimentati ed infruttuosamente tutti quei mezzi che possono in quei difficili eventi venir suggeriti. E senza parlare delle minugie, applicate come nel restringimento uretrale è prescritto, chè tale pratica è assolutamente vana contro il restringimento del canale Eustachiano; io posso raccomandare alla solerzia ed alla attenzione del pratico, le causticazioni di detto canale, col porta caustico di Lallemand. Quando da questi mezzi non avrassi ottenuto alcun benefico e rimarchevole risultamento, bisogna desistere da ulteriore pratica e dichiarare incurabile la malattia.

Credo non avere ad aggiungere altro intorno al trattamento della ostruzione della Tromba di Eustachio; perocchè essa è incurabile: solo una estrema risorsa per combattere la grave sordità che ne risulta, è riposta nella perforazione della membrana del timpano, eseguita con quei criterii che all'uopo sono prescritti.

CASI CLINICI

1° Il Padre - P. Barnabita di anni 40 circa, a temperamento linfatico, affetto abitualmente da catarrali affezioni, veniva a

consultarmi in su lo scorcio del 1858 per incompleta sordità che lo affliggeva da circa 4 anni. Riferivami al proposito, aver egli sofferto frequenti corizze ed affezioni catarrali nella dietro-bocca, in seguito di che erasi mostrato un'affievolimento nel-l' udito, con gravi rumori, fenomeni che si erano esacerbati graduatamente, massime nell' atmosfera umida. Molti rimedi praticati, ma vanamente, per veder risoluta la noiosa sua sordità, tra questi citavami, il iodo istillato a tintura nei meati esterni uditori, ciò che contribuì ad aggravare il suo male, ed i cornetti acustici che a nulla valsero. Osservai l'orecchio esterno, nulla di rimarchevole, tranne una lieve opacità nella membrana timpanica, il meato esterno era ceruminoso; praticato il cateterismo, l' aria non penetrava nella tromba. Esaminata la dietro-bocca, rilevavansi le tonzille ipertrofizzate.

Trattavasi di occlusione della tromba per compressione.

Prescrissi all' infermo, internamente il ioduro potassico, una tisana amara un vomitivo ad ogni 8 giorni: l'escisione delle tonzille gargarismi alluminati.

Praticato diligentemente questo trattamento - l'infermo guariva compiutamente della sordità - dopo l' elasso di venti giorni.

2° Francesco Bruno - di anni 50 circa, a temperamento sanguigno, a costituzione pletorica, in seguito ad otite media catarrale a destra videsi colpito da grave disecia — Era trascorso un mese da questo avvenimento.

Non eravi scolo - l' orecchio esterno integro, salvo che la secrezione ceruminosa mostravasi alquanto deficiente. L'aria non penetrava nella tromba.

Prescrissi purganti, pediluvî irritanti la sera - ed istituì le docce di aria con forte compressione. Al 4° giorno - durante la manovra operatoria della doccia - l'infermo percepì un forte scoppio nell' orecchio, per l' aria ivi penetrata - simultaneamente la sordità rendevasi più lieve.

Continuato questo trattamento, dopo tre mesi l' infermo guariva perfettamente.

3° Errico Toscano - di anni 20 a temperamento linfatico, consultavami per grave cofòsi che da sei anni lo affliggeva,

per la quale aveva sperimentati ed infruttuosamente molti e diversi rimedi. Da me interrogato circa i fatti morbosi che avevano preceduto cosiffatta sordità, egli ricordavasi che fu in seguito a grave affezione laringea, probabilmente il *crup*, una alla quale risentiva forte dolore nell'orecchio, che l'udito affievolivasi e successivamente andava quasi a perdersi.

Esaminai la dietro-bocca, e tranne una specie di varicosità ne'capillari, altro non rilevavasi — il meato esterno era asciutto-arido, la secrezione ceruminosa soppressa: la membrana del timpano era opacata, non vi si distingueva la inserzione del martello - Tentai più volte il cateterismo - ma l'aria anche spinta con forza non penetrava nella tromba.

Prescrissi purganti per otto giorni e poi il ioduro potassico. Localmente istituì il cateterismo forzato - e continuai nell'uso delle causticazioni fino a completa guarigione, che avveniva quattro mesi dopo, col ripristinamento completo della funzione auditiva.

4° Ostruzione della tromba di Eustachio.

Il canonico P. B. - di anni 50 circa - a temperamento sanguigno bilioso consultavami nel mese di luglio - per completa ed annosa sordità, con forti rumori che lo tormentavano senza mai tregua. Discrasia profonda del sangue, per dolori notturni osteocopi, remittenti con parziali sudori al mattino, avevano preceduto la comparsa della sordità — Il meato esterno arido - senza cerume, la membrana protuberante nel meato. Il cateterismo e medesimamente quello forzato non dettero veruno risultamento. Consigliai la perforazione del timpano: ma questo non fu accettato - più non rividi quell' infermo.

CAPO VII.

DELL' ISPESSIMENTO DELLA MEMBRANA DEL TIMPANO.

Come prodotto della flogosi acuta o cronica nell'orecchio, si osserva l' ispessimento della membrana del timpano. Nè minore influenza vi esercitano le febbri eruttive, la gotta, il vizio reumatico, l' uso di olii, o sostanze irritanti introdotte nel meato uditorio, e la permanenza protratta, nello stesso,

di corpi stranieri. Tra le cause predisponenti questa malattia mi pare che non possa annoverarsi l'età grave, perocchè a me non fu dato di osservarla giammai in individui che avevano oltrepassato l' ottantesimo anno.

Egli è ben difficile incontrare l' ispessimento nel setto timpanico indipendente da altre alterazioni dell' orecchio medio o di quello interno ; ma pure in quei rari casi in cui esiste isolatamente , primitivamente , esso mostrasi opacato , di un bianco sporco . e più non rivela l' inserzione del martello.

La disecia accompagna costantemente cosiffatta alterazione del setto timpanico : i rumori raramente , e quando esistono sono a forma grave. Ed a me piace qui riferire un' osservazione interessantissima da me fatta in quell' infermi affetti da cotesto malore , ed è , che essi ascoltavano e molto meglio i suoni o i rumori che gli pervenivano da lontano, e malamente e confusamente in circostanze opposte. Taluni tra essi arrivavano a non percepire da vicino taluni rumori, e le parole, che a maggiore distanza percepivano quasi bene.

Al riguardo del diagnostico dell' ispessimento in parola, dice l' Itard — « Non è sempre facile di assicurarsi dell' ispes-« simento della membrana del timpano. Per giudicare della « sua trasparenza , egli è necessario che si possa esaminare « in totalità , ciò che sovente è impossibile a causa della « strettezza e della curvatura più pronunciata che il canale « auditivo presenta in molti individui ; e quando non è pos-« sibile di assicurarsene per gli occhi , non esiste alcun se-« gno razionale che possa stabilire la diagnosi. Allora bisogna « classificare la sordità che risulta da questo stato , nel gran « numero di quelle di cui non è possibile rintracciare la cau-« sa , nè indicare il rimedio.

In verità a me sembra che l' Itard in tale rincontro abbia intraveduto maggiori difficoltà di quelle che non esistano nel fatto, ed abbia estesi i limiti del difficile a quelli dell'impossibile.

Difficile , senza dubbio si è la diagnosi della malattia in disamina; ma pure essa presenta de' segni locali, e quelli sintomatici così costanti, da non poterla confondere con altre alterazioni dell' apparecchio acustico che sostengono la disecia. E credo che più nel senso della diagnosi della sordità in ge-

nere, che come quella per l' ispessimento del setto timpanico, debbano intendersi le sconfortanti parole dell' Itard.

Perocchè, riguardando attentamente i fatti anamnestici che hanno preceduto la comparsa della sordità, e tra essi la otite esterna, o la permanenza di corpo straniero, per concrezione ceruminosa o altro, nella esclusione di qualsiasi altra alterazione patologica che nell' apparecchio acustico possa sostenere la sordità in atto, si potrà ammettere la esistenza dell' ispessimento del timpano.

Ma pure, talvolta detta alterazione della membrana esiste senza essere stata preceduta da alcun fatto morboso che potesse additarla. Ebbene in tal caso, la diagnosi sarà impossibile? No certamente. Perocchè vi sono de' segni anatomico-fisiologici nella membrana suddetta, i quali possono contribuire benissimo alla formazione di un retto giudizio.

Ed in vero, esplorata la membrana al raggio di luce solare, la si vedrà opacata, e di un giallo sporco; il punto dell'inserzione del martello è cancellato, ed è ben raro il caso di tale restringimento nel canale da impedire affatto la osservazione. Toccata la membrana con l' estremo bottonato di uno specillo di argento, l' infermo non dà segno di dolore, nè di dolore puntorio; ma invece dirà di sentire confuso e grave rumore con ottusa sensazione come per pressione fatta su la pelle del meato. E ne'casi di profondo e grave ispessimento, si giunge a perforare la membrana senza cagionare perciò all' infermo notevole dolore. A questi segni e rilevantissimi aggiungo ancor quelli forniti dalla percezione acustica, perocchè i suoni sono meglio percepiti da lontano anzichè da vicino, fenomeno, che sarei disposto ad ammettere come esclusivo all' alterazione dell' apparecchio acustico di cui è parola.

La prognosi è riservatissima - perocchè l' ispessimento della membrana timpanica - nel maggior numero de' casi è incurabile.

I caustici, e tra questi la tintura d' iodo, sono stati vantati a combattere la malattia in parola. E si crede da coloro che li commendano, che per essi distruggendo a strati a strati le parti esterne della membrana, si possa pervenire a farle riacquistare la primitiva e normale struttura. È una trista il-

lusione codesta. Poichè se le sostanze irritanti vanno noverate nel numero delle cause capaci di produrre l'ispessimento della membrana timpanica, come possono giovare a poterlo risolvere quando già esiste ? Ed in vero, a me pare che essi debbano sempre nuocere alla gentile struttura del setto timpanico, e massime quando esso trovasi già ispessito, perocchè lo stimolo molto energico portato dal contatto del caustico con quelle parti, vi svolgerà un processo irritativo, che se pure non vada fino alla infiammazione e resti ne' limiti primordiali, è sufficiente però a produrre una esfoliazione, e vi rimane sempre un' ingorgamento ne' differenti strati della membrana, ingorgamento, che sarà il primo stadio di ulteriore ispessimento.

Di fatti nel corso di mia pratica, mi fu dato di osservare gran numero d' infermi affetti di codesto malore. Ebbene, gran parte di essi avevano riportato perforazione nella membrana per grave infiammazione prodottavi dall'uso del caustico, e ne' casi fortunati, più grave sordità, dopo di aver provato ne' primi giorni del trattamento, passaggeri periodi di lusinghiero, ma bugiardo miglioramento.

Sicchè, io penso che l' ispessimento della membrana timpanica è malattia di per se grave per la irreparabile disecia che arreca, e solo va indicato ne' casi leggeri, l' uso di vapori locali ammollienti, praticati col mio apparecchio; potendosi sperimentare il perforamento ne' casi gravi, sebbene da questo mezzo non debbansi sperare risultati oltre i probabili.

CASI CLINICI

Il signor E. B. di temperamento nervoso linfatico - di anni 32 è affetto da cronica disecia, a rumori gravi. Nessun segno diagnostico rivela di alterazione dell' orecchio medio o di quello interno. Il meato uditorio è ceruminoso, sebbene scarsamente: la membrana è di un colore bianco tendente al giallo - non vi si vede l'inserzione del martello — L' infermo ne'primi periodi del suo morbo auricolare, che esordiva, senza dolore, ma solo con lieve peso nell' orecchio, ed affievolimento nella percezione sonora, istillava nel meato esterno oli di varia na-

tura , e preparazione , e poscia si sottoponeva a l' uso della tintura d' iodo. Da quest' ultimo mezzo le sordità si aggravò profondamente.

Proposi il perforamento della membrana ; ma questo consiglio non fu accettato.

2º Tommaso Parmisani — di anni 80 - richiedeva il mio consiglio per grave sordità che lo affliggeva da più tempo. La sifilide confermata segnava le prime orme del suo male auricolare. Distinsi in quest'infermo un'opacamento leggero alla cornea , la nubecola — Diagnosticai l' ispessimento della membrana—Il perforamento non valse al ripristinamento dell'udito; probabilmente, la membrana de'forami ovale e rotondo, erano medesimamente ispessite per deposito calcareo.

SORDITA' IN GENERE

Suprema legge della vita si è quella che la funzione sia subordinata allo stato anatomico dell' organo; leggero che sia un disquilibrio nella compage di un tessuto, di un'organo, è prontamente rivelato da un disturbo nella funzione, e ciò, in relazione di molti fatti , della costituzione dell' individuo , dello uffizio dell' organo , e dell' azione della causa operante. Onde rilevasi, che l' alterazione nella funzione di un'organo, è il sintoma della malattia, non la malattia. Perocchè per questa debbe intendersi una speciale alterazione organica che si rivela con segni costanti ed uniformi, da offrire di se un carattere chiaro ed una classificazione particolare. « E la definizione per » dirsi ben fatta, deve presentare una idea talmente netta della » cosa definita , da poterla riconoscere ogni volta che si pre» senta , e distinguere da ogni altra cosa.

Ed io penso che il nome di malattia mal possa darsi alla sordità, se questa è la espressione di alterazioni diverse e moltiplici dell' apparecchio acustico , e talvolta un fenomeno dipendente dallo stato del cervello. Di fatti è memorando il fatto di Archimede che non sordo, ma solo perchè fortemente preoccupato nella soluzione di un problema non ascoltava i fragorosi rumori della sua Siracusa in preda all' assalto de' nemici, e neppure quando questi irruppero nella sua stanza , ove lo uccisero - Ed i cretini , gl' idioti , ne forniscono altri esempi,

che nell' integrità Organica del loro orecchio, non danno segni di percezione sonora.

Per la qual cosa sarà utile definire la sordità per un fenomeno acustico dipendente da causa materiale, o da influenza simpatica nell' apparecchio auricolare, per cui questo perde per un tempo più o men lungo, l'esercizio della sua funzione. I nomi di affievolimento, durezza, sordità leggera, possono indicare i differenti gradi della malattia che porta alla sordità.

Allorquando nel Capitolo precedente mi feci a considerare la infiammazione nelle differenti parti dell'apparecchio acustico, osservai che tra i sintomi costanti di essa evvi la sordità, onde risulta che questa può avere una denominazione differente secondo la particolare lesione dell' apparecchio acustico, da cui è sostenuta. Così potrà distinguersi una sordità per ostruzione della tromba di Eustachio, per infiammazione del cavo timpanico, e del laberinto, o per qualsivoglia altra lesione che disquilibra l'armonia sintetica delle parti dell' orecchio.

Ma, talvolta, e testè l' accennai, la sordità può essere prodotta e sostenuta da una influenza simpatica che taluni organi esercitano su l'orecchio, e tra quelli principalmente, bisogna distinguere il cervello. Onde a me pare che sia giusta la distinzione della sordità dipendente da difetto ne' mezzi conduttori de' suoni - ed in sordità per difetto di percezione sonora, e per esprimermi più brevemente, chiamerò, idiopatica la prima, sintomatica la seconda — quest' ultima è detta pure sordità nervosa.

Un calcolo ceruminoso che otturi il meato uditorio esterno, impedendo il progresso de' suoni fino alla membrana timpanica, produrrà una cofosi incompleta, che meglio vien chiamata disecia — E questa una specie di sordità di cui è agevole il trionfare, e che feconda i successi dello spavaldo ciarlatanismo. I prodotti della infiammazione nell'orecchio esterno e nel medio, alterando, come dinnanzi ho descritto, la struttura della membrana timpanica, e della cavità dello stesso nome, o quella della tromba di Eustachio, impediscono e talvolta distruggono affatto la libera circolazione delle onde Sonore, e producono così la sordità che va compresa nella classe di quelle sostenute da difetto nei mezzi conduttori de' suoni.

Ma oltre la sordità idiopatica, accennai testè ad un' altra che simpatica o sintomatica ho chiamata, poichè è prodotta e sostenuta da lesioni organiche o disturbi funzionali, che esistono fuori dell' apparecchio acustico. In tali rincontri la necroscopia non rivela veruna alterazione nell' apparecchio acustico, almeno apprezzabile per gli attuali mezzi analitici di cui possiamo disporre.

Ed è frequente la osservazione di individui che sono afflitti da più anni da codesta specie di sordità, con rumori molestissimi, senza che la osservazione locale rivelasse alcuna lesione, nè questa potesse venir argomentata per alcun dato diagnostico fornito dell' anamnesi. Le nevrosi in genere, e le affezioni del basso ventre, offrono frequenti esempi di cosiffatta specie di sordità! Egli è dunque per una influenza simpatica morbosa operata di lontano sul nervo acustico, che questo perde indeterminatamente la suscettibilità alla sua funzione, alla percezione delle specie sensibili. Oltre di che una lesione, sebbene leggerissima nella compage di esso prodotta dalla infiammazione gli farà perdere altresì la disposizione a percepire i suoni, ed in questo come nel primiero caso, vi sarà sordità, per difetto di percezione sonora.

Le cause che presiedono allo sviluppo della sordità possono considerarsi in predisponenti, occasionali e determinanti.

Nella prima specie sono compresi, il sesso, l' età, l' eredità, il clima, la professione, il temperamento.

1° È constatato dalla statistica de' più celebri auristi che gli uomini sono predisposti più delle donne a contrarre la sordità - Probabilmente ciò avviene per le abitudini, e la maniera di vivere ad essi particolare da quella delle donne. Di fatti l' uso nei primi di tenere l' orecchio scoverto, rende facile l'introduzione nel meato esterno di corpi stranieri, e tanto più di quei corpuscoli che volteggiano continuamente nell' atmosfera e che copiosamente vi si radunano nel forte turbinio del vento. Oltre di che per la suddetta condizione dell' orecchio abituale nell' uomo, le subitanee e violente correnti di aria colpiscono bruscamente la membrana del timpano, e vi determinano irritazioni ed altri disturbi funzionali, di cui l' udito non può giovarsi certamente.

La missione speciale dell'uomo su la terra, missione di progresso e di rigenerazione, gl'impone grandissima attività di esplicazione vitale, donde per innumeri e diverse intraprese egli la traduce in atto e concorre con i sublimi slanci del pensiero, col costante lavoro del suo corpo, al miglioramento della sua specie.

Il guerriero chiamato a' forti rischi delle battaglie, per cui le faticose marcie ed il breve riposo, nel quale ha per giaciglio la nuda terra, e per padiglione l' immensità del cielo, sarà disposto a contrarre il reumatismo, le affezioni catarrali, del laringe, de' bronchi, che si communicano costantemente alle gentili membrane dell'orecchio medio - Nè minore sarà l' influenza che la vita di mare esercita su la sordità, se per essa necessaria è la profonda alterazione del sangue donde lo scorbuto, e facile l' affezione reumatica.

E se dalle instabili pianure del mare, e da' cimenti della guerra, passiamo nel solitario gabinetto dell'uomo di lettere, riconosceremo altresì in quella profonda quiete delle forze fisiche, una sorgente fatale di mali e gravissimi, tra i quali la sordità - Perocchè l' eccessivo e costante lavoro delle forze intellettuali concentrando nel cervello il massimo dell' attività vitale, rende in esso abituale la congestione sanguigna e necessario l'eretismo nervoso - Donde ripetono l' origine le apoplessie, ed altri terribili mali cerebrali, che troncano sovente nel seno delle più dolci lusinghe le più nobili esistenze.

Per la qual cosa si comprenderà agevolmente come l' uomo sia più disposto della donna a contrarre la sordità, per la speciale sua missione su la terra, alla quale è tributorio del proprio sangue e de' propri sudori, mentre ella giovandosi delle di lui fatiche gli largisce talora lo scarso conforto di bendargli dietosa il cruento piede, e tergergli il sudore nell' aspro cammino.

Le statistiche del dotto Kramer rilevano come sopra 2.000 infermi di sordità, 1,274. erano uomini, e 726 donne.

2. L'età è considerata nel numero delle cause predisponenti alla sordità.

Egli è vero che in tutte l' epoche della vita si può divenir sordo - Però attentamente considerando le necessarie evoluzioni

dell' organismo, per le quali esso nasce, si sviluppa, ed isterilisce fino a morte, vedesi come in esso nelle due estreme fasi sieno costanti talune specie di malattie, le quali a parer mio sono caratterizzate, nella prima da un elemento attivo, nelle altre da un elemento passivo - Nè si potrebbe negare la preminenza de' morbi acuti nelle prime, e quella de' morbi cronici, passivi, nelle ultime. Così le febbri eruttive, per la trista e costante loro determinazione morbosa nell' orecchio, donde l'otite, l'otorrea producono la sordità. E la vecchiezza, isterilendo le funzioni organiche, e rallentando l'attività delle forze vitali, rende facile ed irresolubili le congestioni, le ossa fragili, e le cartilagini ossifica, nel laberinto ostruisce i canaletti semicircolari, e l' umore di Cotugno vi dissecca.

3. Su la Terra i mali si ereditano più sicuramente de'beni - Ed il tristo retaggio delle malattie si trasmette con indeclinabile perseveranza da'padri a' più lontani nepoti, da stabilire così in medicina una classe di morbi che ereditarii sono detti. In questa categoria vanno compresi la gotta - la epilessia, il sordomutismo, la scrofola - la tisi tubercolare ed altri ancora.

« Le affezioni tenute per ereditarie sono moltissime - Talune consistono in un visibile vizio di conformazione, come un aumento o diminuizione nel numero degli organi ; altre in un semplice turbamento delle funzioni senza notevole lesione di tessuti, come la cecità, la sordità.

Talune esistono fin dal momento della nascita come qualche volta si è veduto per la sifilide ec. - altre e questo è il maggior numero, non si mostrano che dopo di due a tre anni ; le scrofole e l' epilessia nell' infanzia ; la tisichezza pulmonale e l' alienazione mentale in gioventù ; la gotta e le emorroidi in età adulta ; l' apoplessia anche più tardi. In certe famiglie costantemente alla stessa età si sviluppano ovvero terminano le malattie ereditarie. Montaigne, gli antenati del quale avevano sofferto la renella, ne fu molestato alla stessa età di suo padre. Taluni medici credevano che le sole affezioni croniche erano capaci di essere trasmesse per eredità, e siamo nel dovere di confessare che la tisi, la mania e l'epilessia, si contendono il primo posto tra le malattie ereditarie. »

Ben vedesi come la eredità sia una condizione penosa per la

sordità, da lasciar ben lieve speranza di guarigione tra coloro che ne sono affetti.

4. Atmosfera - Sotto questo nome intendo comprendere l'influenza che porta allo sviluppo della sordità la differenza di clima, e di suolo.

È riconosciuta in Patologia la esistenza di morbi costanti ad avvenire in talune stagioni, ed in particolari luoghi della Terra, onde vengono chiamati costituzionali - Il gozzo ed il cretinismo nella Savoia - Lo spleen in Inghilterra - La scrofola nella Svizzera - Il colera nelle Indie - La febbre gialla nell'America meridionale.

Senza dubbio la maggiore o minore elevazione dell'aria atmosferica, la speciale posizione topografica del suolo, debbono contribuire potentemente allo sviluppo di talune malattie, e tra queste non meno è da notarsi la sordità.

L'atmosfera bassa, umida agisce in una maniera molto sfavorevole su l'apparecchio acustico, e vi dà luogo ad alterazioni patologiche, di natura quasi sempre reumatica. Nel Nord Europa come in Inghilterra ed in Russia la sordità è molto comune. E ne' climi meridionali, ove la temperatura è più dolce, ma incostante, si verifica per lo stesso fatto non di rado la sordità.

5. Tra le cause predisponenti alla sordità ho citato il temperamento.

Di tutti i temperamenti quello che sembra favorire a preferenza lo sviluppo della malattia in parola si è il temperamento sanguigno - Per esso le emorragie attive, le congestioni, le apoplessie, e le infiammazioni flemmonose. Ed è facile l'avvenimento della sordità negli individui dotati di questo temperamento; per la difficoltà con cui si effettua la circolazione sanguigna nell'orecchio, onde facili vi sono le congestioni, e grave la sordità.

Il temperamento linfatico nella prima età offre gran numero di sordità - Quei ragazzi pallidi, con le labbra turgidette, e la pelle finissima, soffrono per lo più scoli purulenti dall'orecchio, di blefariti, di tonzilliti, le quali lesioni finiscono nella sordità più o meno completa, ma sempre grave.

In ultimo è da avvertirsi che il temperamento nervoso fa-

vorisce eminentemente lo sviluppo della sordità e più ancora de' rumori acustici e li determina non tanto per lesioni materiali apprezzabili, quanto per disturbi funzionali che sarei disposto a chiamare essenziali nel nervo acustico, e che i mezzi attuali d' investigazione non permettono di poter conoscere.

Cagioni occasionali e determinanti.

Tra le cause occasionali e determinanti la sordità bisogna notare principalmente quelle atmosferiche. Il freddo intenso e repentino, l' umido continuo, agiscono in una maniera così sfavorevole su l'orecchio che vi determinano nel maggior numero de' casi la sordità.

Nè può accadere diversamente, poichè mentre tutti gli altri organi sono più o meno tutelati da gli agenti esterni per tessuti forti e spessi, così l' occhio dalle palpebre, l' orecchio è esposto ed inerme a tutte le contingenze morbose esteriori, e precipuamente a quelle che dominano nell' atmosfera. Onde avviene, e ciò come di sopra lo accennai massime negli uomini, che si determina la sordità che perciò dicesi catarrale.

Le febbri eruttive, le intermittenti, le gravi, sogliono soventi sviluppare l' otite, la quale si termina nella sordità più o meno completa.

I colpi riportati su la testa, le cadute, possono determinare la sordità, per commozione del nervo acustico, per effondimento di sangue nelle cavità del laberinto, o per frattura, lussazione, e caduta delle ossettine del timpano.

V' ha inoltre un' ordine di cagioni determinanti la sordità, le quali sebbene agiscono in una maniera affatto misteriosa ed occulta, pure non lasciano dubbio alcuno su la loro esistenza, ed è necessità di riconoscerle se non si possono spiegare. Così è un fatto irrecusabile la produzione della sordità dalla permanenza de' vermi intestinali, e che dileguasi con l'espulsione di essi, è un fatto la sordità prodotta da convulsioni isteriche, è un fatto la sordità sostenuta da l' epilessia. È possibile dare una spiega della maniera come avvengono codeste specie di sordità, nella perfetta integrità dell' apparecchio acustico, almeno per gli attuali mezzi d' investigazione, mentre le vediamo risolvere, e ritornare chiaramente l' udito, col dile-

guarsi del fatto isterico, della complicanza verminosa ed altro fatto morboso che sta fuora dello apparecchio acustico?—No sicuramente. Ma nulladimeno questi fatti etiologici debbono ammettersi. E la esistenza della sordità simpatica è ineluttabile e che bisogna severamente investigare.

Mi ricorda a tal riguardo di un caso tra i molti da me osservati di sordità simpatica. Trattavasi di un uomo in su i trenta anni, a temperamento linfatico nervoso squisito, dedito fin dall' infanzia alla Venere Solitaria - Consultavami in su lo scorcio del 1858 - per grave sordità in ambo gli orecchi, al che aggiunto la complicanza della tenia che da sei anni stanziava nelle sue intestina, lo rendevano molto infelice e degno di eccitare tutto il mio interesse - Non sifilide acquisita, non mali eruttivi, non febbri gravi; neppure malattie ereditarie poteva ricordare quel paziente come causa della sua sordità, salvo che la duratura permanenza in un luogo molto umido non avesse voluto ritenersi come fatto etiologico di essa, ciò che era inammissibile — Ma bene riferivami come l' orecchio avesse cominciato lentamente, progressivamente, a mancare alla sua funzione, ed a stento poteva afferrare le parole che gli venivano espresse in basso tuono. Simultaneamente a' progressi della sordità sorgevano a molestarlo suoni più o meno forti nel suo orecchio, da turbarlo nella veglia, da rompergli il sonno nella notte - E così senza altro sintoma man mano aggravandosi dopo l' elasso di dieci anni circa, la sua sordità era divenuta completa.

Osservato da molti professsri, gli furono proposti molti e diversi rimedii, a secondo la diversa diagnosi che essi formavano. E questi i tonici, ed altri gli antelmentici che favorivano talora la espulsione di articolazioni della tenia, e taluni gli antispasmodici -; ma tutti vennero defraudati nelle loro speranze - la sordità durava ribelle e grave.

Esplorai con diligenza l' apparecchio acustico, e nulla vi rinvenni che avesse potuto darmi ragione di quella sordità - Perocchè il meato era ceruminoso, la membrana del timpano trasparente, ed iniettata l' aria nella cavità dello stesso nome essa vi perveniva liberamente.

Trattavasi senza dubbio di una sordità nervosa: ma quale

specie di lesione ne' nervi, o in altro organo aveva potuto produrla e sostenerla?

Risalendo attentamente nel corso suo, rilevavasi come essa si fosse mostrata in seguito all' alteramento generale prodotto dalla tenia nell' intestino, e che si era aggravata una allo stato nevropatico generale. In tal caso la sordità poteva ben riassumersi nel treno fenomenico generale sviluppatosi dalla tenia in quell' infermo eminentemente nervoso, e quindi da definirsi simpatica.

Lo sperimento confermò la diagnosi da me fatta Poichè amministrato una forte dose di kousso - seguito per quattro giorni dall' uso del calomelano per via interna, l' infermo cacciò dall' ano in una violenta egestione un grosso gomitolo fatto dalla tenia; dopo al secondo giorno da questo avvenimento l' udito ed i fenomeni acustici dileguaronsi mirabilmente, e l' infermo reputossi guarito.

Ad avvalorare quanto di sopra ho esposto intorno alle cagioni determinanti simpaticamente la sordità, è giusto che io qui riferissi quanto a tal proposto dice l' immortale Itard.

« La sordità è soventi una malattia isolata; ma spesse volte ancora essa si complica ad altri stati morbosi, che sono talvolta la causa, talvolta l' effetto della lesione acustica, ed alcuna volta solamente, la dipendenza di una causa comune. Tra gli organi che si mostrano infermi quando l' orecchio è alterato, bisogna notare al primo posto il cervello e le sue dipendenze. Questo stato si rileva per le cefalee ostinate, per le vertigini, per una disposizione apoplettica, uno stato di torpore, un indebolimento de' sensi interni, e soprattutto della memoria.

L' udito è di tutti i sensi, quello che si risente il più prontamente delle lievi predisposioni morbose del cervello, è quello di cui le relazioni tanto fisiologiche che patologiche, con quest' organo hanno più di attività. V' ha pochi sordi che non abbiano osservato l' influenza della sventura, de' travagli dello spirito, su la loro infermità. Si conoscono le profonde distrazioni di questo senso nella meditazione e nelle grandi preoccupazioni dell' anima; e si può rimarcare che l'udito, più fre-

quentemente che la vista, che il gusto , che l'odorato, si trova affievolito per un' attacco di un' apoplessia.

Io ho osservato altresì che, tra gl' idioti, molti sono sordi, che essi hanno raramente l' udito fino, e che d' altronde, tra i sordi di nascita, se ne trova grande numero affetti da idiotismo. Risulta da questo rapporto sì attivo tra il senso acustico e le funzioni cerebrali , che un gran numero di cofosi ripetono la loro causa non nell' orecchio e nelle sue dipendenze , ma nel cervello. Onde spiegasi il poco successo che si ottiene da tutti i mezzi irritanti con i quali si tortura ciecamente l' organo privato delle sue funzioni. »

Sintomatologia—Uno de' primi segni della sordità si è l' irregolarità nella percezione sonora. Quei suoni che prima nello stato normale si percepivano chiaramente a determinata distanza , non lo sono più , ovvero non sono ascoltati ad ugual distanza, perocchè questa senza apparente cagione è ora più lontana , ora più vicino.

Allo stesso tempo il cerume comincia ad essere più scarso, meno molle . Ma questi sintomi passano inavvertiti, e perdesi nel fuggevole tempo l' opportunità di poter combattere e troncare la malattia ne' suoi primi passi. Negligenza è questa che si paga dappoi , ed a grande usura.

Più tardi nell' apparecchio acustico si affacciano i susurri , i sibili istantanei, che non appena sorgono e passano rapidamente L' umano linguaggio, non è più percepito nelle infinite modulazioni della sua gentile armonia ; ed a misura che questo grave fatto più chiaramente si appalesa, i rumori diventano costanti , ed il cerume si dissecca , o manca affatto.

Egli è ben raro che arrivato a tal punto, l' infermo non si risenta del novello stato in che trovasi il suo orecchio, e non reclami pertanto i provvedimenti della scienza - Ma pure avviene talvolta di veder trascurata ogni cura avverso i progressi dell' alterazione acustica e si perviene a tal punto da non percepire i suoni , e l' accento umano per forti che siano.

Però bisogna quì osservare , che non sempre la sordità è avvertita dal paziente , e s' aggrava per sua negligenza. Poichè v' hanno taluni stati patologici del cervello , congeniti o acquisiti, pei quali esso compie irregolarmente le due funzioni,

e non può essere capace di aver coscienza di tutto quanto avviene nell'organismo - Il cretinismo, l'idiotismo nella prima età, la epilessia, il rammollimento nel progresso della vita, sono due condizioni patologiche principali, tra le altre, per le quali la sordità è un'effetto necessario ed obliato · Dico obliato pel paziente, poichè egli non percepisce sempre, nè mai lo fa chiaramente, nè sa di non sentire.

Corso — La sordità ha un corso variabile. Il quale può estendersi dalla durata di due giorni a quella di anni lunghissimi; nel maggior numero de' casi, essa abbandonata a se stessa non risolve e finisce con la morte.

Ed in verità, quando la sordità si sviluppa in seguito ad affezioni catarrali della dietro-bocca, o del canale di Eustachio, risolve prontamente, col dileguarsi della cagione reumatica che l'ha prodotta, massime con la pratica de' vomitivi, i quali per i conati del vomito che sogliono eccitare, agevolano la fuoruscita delle mucosità che nelle condigenze suddette si formano e stanziano nell'interno della Tromba di Eustachio.

Ma se la malattia in parola sarà sostenuta da alterazioni del cavo timpanico, o dell'orecchio interno, ovvero da lesioni di altro organo o apparecchio funzionale, che su l'orecchio tristamente riflette ed influenza, il corso è lungamente cronico, ed indefinibile nella durata.

La prognosi sarà sempre riservata, poichè non v'ha malattia che più della sordità sia incerta pel medico, anche su essa molto perito, e che inganni la di lui perspicacia, e la facile speranza del paziente.

DIAGNOSI.

Fu sentenza di privilegiato ingegno questa, che l'esito della cura è fondato su l'esatta conoscenza della sede e natura del male. E non saprei abbastanza ricordare a me medesimo la profonda verità di codesto enunciato, quando trattasi precipuamente della sordità. Uno, identico è il fenomeno acustico, la sordità: ma quante cagioni l'una dall'altra differente, per natura, per sede, non possono produrlo? Il soggiorno di vermi nelle intestine, la occlusione della Tromba di Eustachio, una alterazione nel laberinto, triplice e differente ordine etiolo-

giro, può cagionare la sordità. Non sarebbe opera vana e stolta quella di volere adoperare un sol rimedio per tutte codeste tre specie di sordità? Eppure mi contrista l'anima nel vedere tuttogiorno, in tanto progresso di scienza replicare un simile errore.

Al principio di questo Capitolo io divideva in due grandi Classi la sordità. Nella prima Classe comprendeva quelle prodotte da difetto ne' mezzi conduttori de' suoni, e col nome di sordità idiopatiche le definiva. Nell' altra Classe compendiava tutte quelle che sono sostenute da disquilibrio ne'mezzi di percezione sonora, e le chiamava col nome di sordità sintomatiche. Nelle prime la causa patogenica sta nell'apparecchio acustico per alterazione di una delle sue parti; nelle altre la causa è fuori di esso.

La Scienza possiede oggidì rispetto all' orecchio un metodo diagnostico saldo e verace, come nelle altre parti dell'umano organismo?

Io credo di non esagerare affermando. E sebbene la Patologia Auristica non conti che un secolo all' incirca di vita, periodo d'infanzia per le scienze sperimentali, pure è di grande conforto il considerare come in sì breve tempo abbia compiuta l' opera di più secoli. E sia lode e gratitudine perennemente all' immortale Itard, che sorgendo gigantesco in un campo immenso e deserto della Patologia, vi proiettava tanta copia di luce, da lasciare breve desiderio alle speculazioni dell'avvenire.

Se non che, prima di parlare del metodo diagnostico da tenere nella sordità, è necessario additare quello che deve assicurarne della esistenza di essa.

Perochè dinnanzi ò fatto osservare come vi sieno taluni stati del cervello pe' quali è difficile non poco il conoscere se l' orecchio non ascolta per alterazioni proprie, ovvere perchè nel cervello manca l'attitudine a poter coordinare e percepire le impressioni esterne.

Perchè la funzione dell' udito sia compiuta, è necessario la armonia sintetica di tre mezzi, cioè, il corpo sonoro, l'orecchio, ed il cervello, e questi fuora di talune condizioni non solo possono disturbare ed affievolire l' udito; ma talvolta lo distruggono affatto,

Il cretino, l' idiota, sentono ma non ascoltano, o meglio, il suono arriva al loro orecchio, ma non è percepito dal cervello, perchè in questo manca l' attitudine morale alla percezione. Non è di essi certamente che intendo quì parlare. Chi non distingue il cretino?

Ma pure v' ha uno stadio della vita in cui è necessario di molta perspicacia, a poter conoscere se il soggetto della nostra disamina sia o nò sordo. Quello stadio è l' infanzia.

Ecco là un piccolo sordo muto, conta appena quattro anni di vita; ebbene non dà segno di percezione sonora, non ancora comincia a balbettare i primi nomi del core, quello di papà, mammà. I genitori sono inquieti per quello stato del loro nato, ed anelano, sebbene a gran pena, di sapere se egli è sordo, se è il tristo sordo mutismo che lo minaccia.

Quanto è mai penosa la condizione del medico in tale rincontro! Egli non può far tesoro de' mezzi magnifici e sicuri della esplorazione diretta, poichè tanto gli viene negato di praticare per la tenera età del paziente.

Ma rimane però un altro mezzo d' investigazione, e questo viene fornito dall' analisi su l' orecchio, che io chiamo indiretta.

È necessario innanzi tutto assicurarsi se il bambino sia affetto da idiotismo.

Inoltre si domanderà se il parto fu facile, naturale, e se per distocia si dovè far uso d' istrumenti. In quest' ultimo caso una forte pressione esercitata su le pareti del cranio, avrebbe potuto facilmente operare delle distrazioni o alterazioni tali nell' apparecchio acustico da cagionarvi la sordità.

In seguito si porterà attenta disamina su l' orecchio esterno, per rilevarvi le traccie della infiammazione, se per caso vi si fosse elaborata.

Se tutti codesti criterii saranno negativi, allora bisogna dichiarare il piccolo paziente affetto di sordomutismo congenito per causa occulta.

Credo inutile il raccomandare gli altri creterii diagnostici adoperati dall' Itard in tali rincontri, per assicurarsi che il bambino sia perfettamente sordo, perocchè in tal caso non vi può esser miglior giudice della madre. E quando un ragazzo

a tre o quattro anni di vita, intelligente, vivace, non ha imparato ad apprendere le prime note del natio e naturale linguaggio da non saper profferire nemmeno la parola mammà, nè presenta alcun segno di percezione acustica, bisogna caratterizzarlo affetto di sordomotismo.

Al riguardo di tale diagnosi l'Itard così si esprime « Tra i ragazzi ve n'ha di quelli che, pervenuti all'età di cinque o sei anni senza parlare, o senza parlare distintamente, ci vengono presentati, perchè si giudichi su la causa di questa privazione o imperfezione della parola. Si è constatato che essi non sono sordi; ma essi ascoltano così bene per godere della facoltà di parlare, come gli altri ragazzi? La lingua e gli organi della voce sono impotenti ad adempire alle loro funzioni? O bene le facoltà incitative sono paralizzate per lo stupore delle facoltà intellettuali? Ecco il metodo che io seguo per risolvere tali difficoltà, quando sono invitato a pronunciarmi su la causa di queste specie di mutismo.

Io mi assicuro prima se il ragazzo non sia affetto da idiotismo, ciò che si riconosce alla sua fisonomia disattenta, alla sua turbolenza, a' suoi trasporti non motivati di gioia o di collera, alle sue carezze senza espressione ed automatiche verso i suoi parenti.

Allorquando egli non è idiota, si può prestare a quelle pruove a cui bisogna sottomettere l' udito per calcolo.

Io mi servo, per questa esperienza di un'istrumento di mia invenzione, e proprio a determinare i diversi gradi di udito e che per questa cagione io chiamo *acumetro*. Io lo faccio situare avanti al ragazzo, che io esercito a levare un dito ad ogni colpo del martello sul cerchio. Quando egli è perfettamente familiarizzato a questo esercizio, io lo allontano dall' istrumento alla distanza di cinque metri e gli bendo gli occhi. Tirando allora dall' istrumento i suoni più forti, io discendo fino a quelli più leggieri, i quali a questa distanza non possono essere percepiti che da gli orecchi bene organizzati. Io mi assicuro così se l' udito ha l' estensione che deve avere, e nel caso contrario, a qual grado l' organo è indebolito. Se il ragazzo è idiota questa pruova è impossibile; ma, sebbene generalmente ogni tentativo per assicurarsi dello stato

dell' udito sia allora superfluo vi sono de'casi ne quali si può esser chiamato a pronunciare ancora su questo punto, e nei quali questa conoscenza non è affatto inutile per giudicare sanamente su lo stato morale dell'individuo e del suo futuro ».

Codeste pratiche dell' Itard, come dinanzi io mi avvisava, le reputo del tutto inutili per lo scopo che egli si propone di conseguire. Poichè se il ragazzo è idiota esse riescono inefficaci, poichè il cervello è inatto a formare giudizio su le sensazioni che lo colpiscono. Se non è idiota, e quale miglior giudice della madre sua, la quale con quella scienza che detta l' amoroso istinto dopo ingegnose e reiterate pruove avrà potuto, meglio di ogni altro, avere la trista esperienza ed il convincimento morale su la sordità del suo nato.

Nè l' Itard col suo metodo potrebbe formare la diagnosi differenziale su la lesione patologica dell' orecchio o dell'organo della parola, e conoscere se il piccolo paziente sia affetto da mutismo o da sordità. Poichè se egli ascolta senza poter parlare avrà già imparato, dalla costante ed efficace educazione materna, ad associare nella propria mente le idee a gli specifici oggetti, e questi alle parole con cui vengono denominati— Egli mostrerà nella fisionomia, ne' suoi atteggiamenti, che ha coscienza di quanto gli si dice; ma solo sentesi privo del mezzo di poterlo manifestare con la parola. Niente v' ha di più eloquente del mutolo che ascolta e sente.

Se non che trattandosi di dover diagnosticare la sordità nell' adulto, e la mercè di rigoroso esame si sarà esclusa la cagione patogenica generale, è la si vedrà limitata nell' apparecchio acustico, è necessità di adoperare attentamente tutti quei criteri che la otoscopia ne insegna, ed aver così coscienza della parte dell' orecchio che trovasi affetta.

Per la qual cosa bisogna guardare attentamente se il condotto uditorio esterno è cerruminoso, se v' ha scolo marcioso, e quale sia lo stato della membrana del timpano. Inoltre si passerà all'esplorazione della tromba di Eustachio e si rileverà se essa è pervia, e se l'aria attraversandola produce rumore secco di soffio o gorgoglio mucoso. Si vedrà in ultimo lo stato della cassa del timpano, se questa cioè sia ripiena di mucosità, o affatto libera. E quando il suddetto esame ne avrà assicurato

dello stato normale dell'orecchio esterno e del mediano, e la sordità non può riferirsi ad uno stato morboso del cervello o di altro organo; bisogna ammettere una lesione nel laberinto, e dichiarare la sordità col nome di *nervosa*.

CURA.

È già tempo che sopra i periodici d'Italia e massime di Napoli non esclusi quelli di medicina vedo annunciare con pomposi e magniloquenti titoli rimedii contro la sordità, in liquori, e cornetti, e novelli metodi nel iodo nell'elettricità e nell'etere solforico da far credere, essersi giunto ad abolire per fino il nome di sordità, tanto ne sarebbe facile la cura da non richiedere per essa i lumi delle scienza, ma solo indistintamente e generalmente applicando il *iodo rimedio del novello metodo* o qualche goccia di liquore acustico o di etere solforico o i cornetti di Abraham.

Non sarei disceso, a simili oziose faragini che per la generalità degli uomini sono giudicate per quanto valgono, se non mi avessi rimpiauto il vederne talvolta pedisse qui i semplici nell'intelletto.

Nè mi dilungherò in una quistione che comprenderebbe volumi di dottrina non essendone quì il luogo e l'opportunità. E perchè sinteticamente e quindi più chiaro risulti il mio pensiero - io la formulerò in questi termini—Vi può esistere un metodo speciale per la sordità, o meglio—Evvi uno specifico per curare la sordità? Io affermo che no - e mi spiego.

S'intende comunemente per medicamento specifico, quello che adoprato in una data forma morbosa la combatte securamente e la distrugge; così il mercurio sarebbe per la sifide, la china per le febbri periodiche. - Vale a dire in due manifestazioni morbose generate da virus speciali, contro cui il caso soltanto potè fornire rimedio securo e costante.

Ma pure, quante fiate non miriamo deluse le nostre speranze, fondate sopra questi due famosi e costanti specifici, il mercurio e la china. Quante fiate io ripeto, il virus gallico, e la febbre intermittente non eludono la forza speciale curativa, ed irridono alla povertà de' mezzi della scienza nostra.

E là nelle maremme toscane, nell'agro romano, ove il morbo periodico ha elevato duraturo e tristo impero, là noi miriamo vagolare su la terra larve di umani, i quali sono per deporre della verità su enunciata.

Eppure, quanto chinino non hanno essi consumato inutilmente?

Chè invece l' abuso di esso durato per molti anni nella lusinga di debellare l'ostinato morbo periodico, lo rese più ribelle, alterando profondamento le forze vitali, risorse necessarie ed oltremodo da rispettarsi nelle malattie specialmente specifiche, e procurando altri più fieri malori, come croniche infiammazioni dei visceri dell'addome, la sordità etc.

Onde ciò? Se non è temerità la mia, addentrare lo sguardo della mente lá nei tenebrosi misteri dell' umana natura, dirò che la incostanza di successo anche nei rimedii vantati altamente come specifici, è una novella pruova ed eloquentissima dell' antico dettato, che in natura non si rinvengono due entità simili. Poichè io credo per fermo, che tutte le malattie sieno contemplabili sotto duplice aspetto, generico e specifico. Generico, in quanto che rivelano uniformità di cause e di sintomi intrinseci; specifico, poichè tutto rivestono e quasi direi sono plasmate e modificate, a secondo dei differenti organismi nei quali vanno ad abitare. Ed io ripeterò qui ciò che in altra occasione enunciava, una semplice ferita da taglio leggera, superficiale, in questi cicatrizza di prima intenzione - in altri suppura, va depascente: una febbre reumatica, - una costipazione, un imbarazzo gastrico, in taluni cedono a noti e comuni rimedii in altri si protraggono indefinitivamente, e vanno producendo complicanze talvolta funeste. Tre individui si espongono al contagio della lue venerea—Uno n' è attaccato, due ne sono incolumi—Tra i colerici, tra gli appestati, nei luoghi palustri, noi possiamo contemplare ed apprezzare che la natura è costante e non necessaria nel suo corso! Onde possiamo inferirne, che sendo mobilissimo il modo di agire delle cause morbose, sia per fatti ad esse intrinsici, come agl'organismi che vanno a colpire, uno stesso farmaco sebbene potente costantemente in un morbo, non può essere adoperato per una identica causa morbosa all' universalità degl'individui.

Tale considerazione se riesce giustissima nella gran classe delle malattie dette specifiche da renderci ormai convinti e persuasi che la terapeutica non possiede, nè lo potrà mai, un farmaco assolutamente specifico, potrebbe subire una eccezione nella sordità ?

Il cornetto acustico, un liquore acustico, l' elettricità, un sol metodo di cura, possono riescire sempre a curare la sordità ? Assolutamente no - e mi spiego - Dando uno sguardo su le lesioni anatomico-patologiche della sordità, rileviamo che desse sono tante e diverse e varianti tra loro da poterle classificare in forme e specie singolari. E se possiamo dopo lunghi studii ridurre a classi talune comuni e costanti specie di sordità, razionalmente, e nella fredda contemplazione del cadavere, quanto mai riesce difficile e talvolta impossibile il diagnosticare su l' individuo la sordità a quale specie si appartenga.

E se l' esito della cura è fondato mai sempre e necessariamente su la cognizione della natura del male, come è presumibile potere istituire un trattamento senza osservare ed analizzare con i criteri della scienza, anzi annunziando la stolta lusinga di poter adattare un sol farmaco ad ogni sordità? Sono gli impostori che affermano ciò.

Di fatti, senza che io mi dilunghi d' avvantaggio sopra sì interessante argomento, io ricorderò come deve farsi una grande, primitiva divisione della sordità in idiopatica e sintomatica. Quanto è mai difficile il diagnostico dei morbi auricolari - quanta durata esperienza, quante conoscenze non richieggonsi per emanare una sentenza sul proposito ? Onde ripeterò anche qui che l' impostura soltanto può impunemente asserire di poter curare la sordità senza diagnosticarla, e con un sol farmaco indistintamente usato.

Difatti, nella sordità simpatica in cui le parti dell' orecchio sono integre - quale giovamento può arrecare un liquore acustico - un cornetto, e la tintura di iodo! Essi certamente apporteranno nell' orecchio quelle alterazioni che prima non vi erano, muteranno la sordità da nervosa in organica, e moltiplicheranno enti a detrimento del paziente.

il iodo questo prezioso farmaco su cui Boinet ha scritto voluminose pagine e ne ha spinto l'applicazione sino nella veste del cuore e del cervello - fu anche applicato negli scoli annosi dell' orecchio. Molti chirurgi del nostro paese fedeli ossequenti allo straniero ne seguirono le ispirazioni anche in questa parte, anzi taluno poco modesto se ne appropriò il metodo annunziandolo con pomposo per quanto bugiardo titolo di *novello metodo.*

È poi il iodo così efficace nei morbi auricolari come riesce in altre moltissime infermità? Io potrò pubblicare il nome delle molte vittime che mi convenne raccogliere e curare, scioperate miseramente dall' uso, o meglio, dall' abuso di codesto rimedio.

Mi basta per ora osservare che desso non ha altre applicazioni, sebbene riservatissime, che in quelle specie di otirree, sostenute da carie delle ossa del timpano. Ed anche allora, con quanta riserva non va adoprato, per impedire la facile offesa del prossimo laberinto e del Cervello? Anzi io lo proscriverei affatto come topico all' orecchio, avendo dimostrato i felici risultamenti ottenuti nella cura della otirrea dall' uso innocuo, indolente, del clorato di potassa.

Che dirò dei liquori acustici, degli olî acustici del metodo di M.ª Cleret? Io il lascio ai ciarlatani e credo deturpare la mia penna scendendo fino a loro. Un'ultima parola sopra i cornetti acustici.

Essi sono strumenti in metallo, in osso, in guttaperga, più o meno lunghi, più o meno arcuati, servono a raccogliere e concentrare il fascio de' raggi sonori, trasmettendoli più fortemente su la membrana del timpano.

Sono applicabili in tutte le specie di sordità? Dalle cosè ansidette risulta, che le cagioni patogeniche della sordità sono differentissime, ma in gran parte si riducono ad alterazione di una parte dell'apparecchio acustico, sia che si trattasse di un semplice ammasso di cerume, che di alterazioni patologiche nell' orecchio medio ed in quello interno.

Il Cornetto acustico può essere utile in taluno di questi casi? Io porto contraria opinione, dacchè prescindendo dall' ammasso di cerume che ne è il più semplice, in tutt' altra forma mor-

bosa lungi dal curarla, chi mai lo potrebbe, nuoce assaissimo alla funzione del nervo acustico affievolendovi talvolta l'ultimo grado di una fuggente vita — Vi sono è vero dei casi di sordità nervosa, sebbene raro a verificarsi, nei quali il cornetto reca un sollievo, ma è quella tirannica largizione, mentre che se per breve tempo chiarisce l' udito, lo paralizza in seguito ed ineluttabilmente.

La sordità non è malattia, ma sintoma. Onde in buon linguaggio medico non può essere accolta la idea di un metodo speciale per curarla, che in tal caso si combatterebbe l' ombra pel corpo — E quando avviene d' incontrarla, egli è necessario d' investigare attentamente la causa da cui essa è sostenuta, sia che questa sia fuora dell' apparecchio acustico, sia dentro di esso. E per non dilungarmi più oltre su tale argomento, poichè in altro luogo di quest' opera è stato già riguardato analiticamente, in parlando delle diverse alterazioni dell' apparecchio acustico, qui dirò generalmente parlando che i revulsivi, ed i purganti debbano sempre sdoperarsi con perseveranza, alternandoli con quei rimedi che varranno meglio preposti a combattere la particolare idiosincrasia dell'individuo.

Suprema legge terapeutica che non dovrebbe andare obliata si è quella di isolare l'organo infermo, l' occhio infiammato rifugge istintivamente dalla luce, così per gli altri, e medesivamente l' orecchio questa sentinella perpetua del nostro organismo. allorchè per alterazioni sia intrinseche che estrinseche divien sordo deve andare tutelato da forti rumori, poichè se questi gli sono di normale stimolo nel suo stato fisiologico in altra contingenza gli riescono intollerantl e funestissimi.

Or mai le scienze mediche fioriscono delle più brillanti e cospicue ricerche, per maniera che ànno messo seggio tra le scienze esatte; e se fu sempre dannosa temerità, il giudicare senza le osservazioni, oggi una simile condotta non è temerità, ma delitto.

Onde spero che la saggezza dei più saprà col suo contegno porre un freno al turpe mercemonio dei così detti specifici, o misteriosi farmaci che fanno oltraggio alla presente civiltà, poichè se tollerabile la specolazione è in altro genere, quello sulla carne umana è infame e riprovata dagli uomini come condannata si è da Dio.

CAPO IX.

Nevrosi dell' apparecchio acustico.

1.° SORDITA' NERVOSA.

Non v' ha nella nomenclatura medica un nome di cui si sia tanto abusato come di quello della sordità nervosa. E forse in un tempo codesto nome veniva gratificato ad ogni specie di sordità, o meglio alla sordità in genere; e confondendo i sintomi del morbo col morbo istesso si generò cotanta confusione nella mente de' medici, da far loro ritenere impossibile il diagnostico della sordità, ed inutile il trattamento per essa.

Ma la luce fu fatta, e dalla importante scoverta nel cateterismo del tubo di Eustachio, si cominciò a classificare in diversi ordini le sordità, secondo la natura della lesione organica da cui venivano sostenute, e fu limitato il nome di sordità nervosa, a quelle prodotte da lesioni inapprezzabili per i mezzi diagnostici conosciuti ed adoperati.

E fino a quando i lumi e rilevantissimi dell' anatomia patologica non verranno riflessi e pienamente su la branca auristica, sarà sempre confusa la nozione della sordità nervosa, e la s' intenderà in un senso assai più vasto di quanto non dev'essere—Ed io penso che sia erronea e fatale ne'pratici risultamenti quella idea di taluni autori, i quali vorrebbero estendere il nome di sordità nervosa a tutte quelle alterazioni più o meno gravi dell'udito, sostenute da malattie del laberinto che non sarebbe possibile rilevare nella loro natura.

È grave fatto nelle scienze positive la nomenclatura, è questa un' anello di concatenazione tra la patologia, e la terapeutica, tra la malattia ed il medico. Ed ogni nome deve avere un significato assoluto in patologia, se vogliamo sempre intenderci.

Sarebbe molto agevole di dichiarare nervosa una malattia, la quale non permette di venire investigata da' presenti mezzi

analitici in vita, e da l' anatomia patologica sul cadavere. Io penso che sarebbe molto meglio, in cotali rincontri confessare la nostra ignoranza, anzichè creare con assurde ipotesi, e con i vani e sistematici sogni della nostra mente, ostacoli al progresso della scienza.

Al nome di malattia nervosa, vale a dire di malattia senza materia, ricorre subito alla mente il pensiero di quei compensi terapeutici che l' uso e l' antica esperienza ha mostrato vantaggiosi e proficui in tali rincontri. Un fatto isterico, ed altri diversi disturbi nervosi, vengono mirabilmente domati dall' amministrazione de' così detti farmaci antispasmodici — e simili.

Or bene a talune alterazioni organiche del laberinto, latenti, e che sostengono la sordità, chiamata nervosa dagli autori, valgono sempre gli antispasmodici, e tutti quei rimedii che la scienza possiede per combattere le pure forme nervose delle malattie? Assolutamente io credo di no - e non temo punto di esagerare, dicendo che essi non curano mai, anzi aggravano sempre quelle sordità. E trattandosi di un disquilibrio acustico, sostenuto da cause occulte e non apprezzabili da' mezzi otoscopici, è necessario, è morale, dichiarare la sordità incurabile, ma non nervosa, se non si voglia falsare il proprio e dignitoso ministero di medico, con quello del ciarlatanismo. Perocchè solo in questo è tollerata la colpa di operare a caso, trattando malattie che s' ignorano con pericolosi esperimenti.

Ma è poi vero quanto afferma l' Itard che tutte, quasi, le sordità per alterazioni nel laberinto, sieno irriconoscibili nella loro natura, e da caratterizzarsi col nome di nervose?

Difficile senza dubbio si è la diagnosi delle malattie del laberinto; ma riguardando attentamente la etiologia, il corso, i sintomi con cui si accompagna nel maggior numero de' casi la sordità, si perviene a formare un giudizio se non inconcusso al meno probabilmente vero. E su tali considerazioni io credo poter definire per sordità nervosa, quel disquilibrio funzionale del nervo acustico, più o meno profondo, intermittente, e che si accompagna a rumori acustici sobbiettivi, svariati e forti.

È un disquilibrio funzionale del nervo acustico, perocchè

mentre l' apparecchio acustico in genere è sano, nè può notarsi alcun fatto rilevante di affezioni morbose in altri organi, la sordità è grave.

È più o meno profondo codesto disquilibrio, perocchè dalla leggera ottusità nella percezione sonora, talvolta perviensi alla completa sordità.

Nè costante, uniforme nel suo corso è codesta sordità, ma alternantesi facilmente e senza causa manifesta ne' gradi di alleviamento e di gravezza.

È ciò che forma un segno caratteristico di codesta sordità nervosa si è quello de' rumori acustici svariati ed acutissimi, i quali esordiscono prima che si mostri alterato l' udito, e si accrescono più tardi insoffribilmente, ed interrottamente alleviansi ed aggravansi, indipendentemente da influenze esterne o interiori.

ETIOLOGIA

Cognito morbo facilis est curatio—Egli è certo che l' esito della cura è fondato su l' esatta conoscenza delle cagioni patogeniche, cioè su la etiologia del morbo. È dessa pel medico non altrimenti che la bussola pel nautico, la guida, la fiaccola, che lo illumina nell' investigazioni sull' organismo infermo e gli addita le alterazioni degli organi, e gli rivela il disquilibrio delle funzioni. Cosicchè primo obbietto e rilevantissimo si è pel medico la conoscenza delle cagioni patogeniche, perchè dietro un esame analitico e profondo su le medesime, istituir possa un trattamento pratico e razionale.

Se non che, nell' attuale condizione di esordio in che rattrovasi la branca patologica auristica, sento profondamente il rammarico di non poter esprimermi secondo che l'interessante obbietto richiederebbe; ma per quanto mi sarà dato di poter fruire delle osservazioni da me praticate nel corso della mia non breve clinica circa i morbi auricolari, dirò che le cagioni della sordità nervosa possono considerarsi in interne ed esterne.

Principale menzione, tra le prime, merita la eredità che, senza tema di fallo, potrei asserire che influenza su quasi due terzi la produzione della sordità nervosa.

E quantunque non costante nella speciale determinazione morbosa, essa non lascia di dominare in intere famiglie - e talvolta per una generazione, come mi fu dato di osservare in una congiuntura.

Le profonde alterazioni del sangue e principalmente la clorosi, l' anemia. la febbre tifoide, il tifo; sono valevoli cagioni alla produzione del morbo suddetto.

Avremo ancora a considerare, su l' obbietto. la potente influenza che l' età e le passioni morali esercitano su tutte le funzioni della economia animale, ed a cui non può rimanere estranea quella rilevantissima dell' udito. Chè anzi essa più di ogni altra deve risentirne gli effetti, per essere in vita la più esercitata e costante nel suo esercizio, costituendo così la vigile sentinella dell'organismo vivente—Di fatti se tutti gli organi hanno de' momenti di tregua, nell' esercizio delle loro funzioni, e ciò massime nel sonno, l' udito sempre desto dal primo palpito del cuore sino all' estremo si sostiene. E sia pel perenne funzionare, sia per l' effetto necessario di generale deperimento che la vita animale soffre per il progresso dell' età, l' udito relativamente si ottunde e si perde.

Nè da preterirsi si è in tale disamina la influenza che esercitano su la sordità le speciali modalità patologiche de' nervi massime nella forma convulsiva.

Nel numero delle cagioni esterne sono da notarsi - le percosse sul capo - le cadute dall'alto, sia che direttamente o per contro-colpo agiscono sul capo. In simili rincontri potente è la scossa che viene impressa al nervo acustico, e vi arreca tale alterazione moleculare da intercettarvi così fattamente la circolazione del fluido nerveo - che ne conseguita la inattitudine alla percezione de' suoni.

SINTOMATOLOGIA

A quanto dissi circa la definizione del morbo in parola, poco resta da oggiungere per la sintomatologia di esso.

L' illustre Kramer divide la sordità nervosa in due specie distinguendo la prima per l' eretismo - la seconda pel torpore.

In buona pace di questo grande genio che sì potentemente

illuminò la branca de' morbi auricolari ; io sono di avviso che le due suddette specie di sordità anzichè presentarsi come enti diversi, formano due periodi della medesima malattia. Di fatti per poco che ne diamo ad osservare il corso che segue l'affezione auricolare in parola, chiaramente vedremo come il primo periodo di essa viene accompagnato da un treno fenomeno eretistico il più energico che mai ; ma poi a misura che la sordità si accresce i suddetti fenomeni acquistano minore attività. Per modo che i rumori (les bourdonnements) sono in ragione inversa dell'intensità della sordità. Ed aggiungo a conferma della proposizione suddetta, che il destarsi di novelli e più forti rumori nelle croniche sordità nervose è segno securo del ritorno allo stato fisiologico dell'orecchio. Onde, anzichè sottoscrivermi alla opinione dell'illustre Kramer, io dirò che i due stati di eretismo e di torpore non formano che altrettanti periodi dello stesso morbo.

Come pure avrò a rigettare le moltiplici divisioni che altri auristi vorrebbero dare alla malattia in parola distinguendola - cioè in sordità nervosa sintomatica, e questa divisa ancora— in sordità per commozione, 2 per congestione, 3 per compressione, 4 per convulsione, 5 per simpatia, 6 per febbre tifoide, 7 per febbre intermittente, 8 per l'azione del freddo, 9 reumatismo, 10 per sifilide ed altre diverse.

Poichè codeste diverse forme di sordità, come altrove accennai, sono da riferirsi ad alterazioni organiche sia dall' apparecchio acustico, sia di altre dell' organismo ; epperò è d'uopo riconoscerle col nome di sordità sintomatiche nel secondo caso, e di sordità idiopatiche nell' altro succennato. E la denominazione di sordità nervosa credo doverla limitare a quei disquilibrii più o meno profondi del nervo acustico che sorgono primitivamente, ed in forma intermittente.

La sordità in parola invade senza causa manifesta o apprezzabile : non dolore nell' orecchio, non flogosi. Gl'individui che ne rimangono colpiti osservano un affievolimento subitaneo nell' udito, e ciò non toglie che essi continuino ad occuparsi de' loro affari, fino a quando ulteriori sintomi de'rumori acustici e di grave sordità, non li avvertono del novello stato del loro orecchio.

Codesta sordità alleviasi ad intervalli e pare quasi dileguata, dopo breve tempo ad un tratto ritorna e più grave, senza essere per tanto influenzata da verun fatto interno o esterno rimarcabile.

Il corso ne è sempre cronico.

DIAGNOSI E PROGNOSI

La diagnosi della sordità nervosa è malagevole, è oscura. La comunanza d' identici sintomi ad altre specie di sordità, la parte nascosta e tenebrosa nella quale si alloga l'orecchio rendono sempre più difficoltose le indagini sull' obbietto.

Di fatti quale mezzo così securo abbiamo noi da poter conoscere le alterazioni delle singule parti che compongono lo apparecchio uditivo, se queste parti, eccettuato l' orecchio esterno, si nascondono alla nostra vista. Una pratica illuminata potrà rivelarci mediante il cateterismo, lo stato anatomico della tromba di Eustachio - dell'apparecchio mediano; ma come assicurarci dello stato dell' orecchio interno, del laberinto? Molte specie di sordità ne' casi di diagnosi assolutamente negativa, caratterizziamo come nervose; siamo allora securi che la lesione consista ne'nervi? - d'uopo è confessare che la scienza chirurgica in questa branca è ancora bambina!

Se non che, non debbo tacere la grande importanza che su la diagnosi del morbo in parola, offre l'anamnesi, e forse non temerei di affermare che dessa in taluni rincontri e la migliore guida per le conoscenze etiologiche e terapeutiche. Sicchè nella disamina su la sordità in parola prima cura sarà quella di rintracciare le cagioni anche le più lontane di alterazioni morbose; di conoscere se la sordità è ereditaria, se sviluppò lentamente e sotto quale influenza, ovvero subitamente, se evvi alcuna lesione o altra concomitanza ne'visceri che produca o sostanza la sordità - come avviene per semplice riflessione simpatica - nella raccolta di vermini nell' intestina - nel cervello etc.

In tal guisa - cioè mercè il metodo di esclusione che sarà fondato sul duplice esame delle cause generali e delle alterazioni locali, potrassi profferire un giudizio sulla specie di sor-

dità in disamina, che se non sarà il securo - l' inconcusso, sarà almeno, per le considerazioni su esposte, quello che offrirà migliori risultamenti nelle deduzioni terapeutiche.

Il prognostico, come sempre è fondato su la diagnosi del morbo, solo dirò che desso sarà grave ne' casi di sordità nervosa ereditaria, riservato in condizione individuali opposte.

A tal' uopo è utile ricordare che di tutte le specie di sordità, quella di cui è parola è la più rara ad incontrarsi e la più ribelle.

CURA DELLA SORDITA' NERVOSA

Le malattie dell' orecchio abbandonate lungo tempo a' dettami di un cieco empirismo non presentano sotto il punto di vista terapeutico alcun fatto contemplabile, se non da quando l'interessantissima scoverta del cateterismo della tromba di Eustachio, cominciava ad illuminare queste oscura branca della Patologia chirurgica.

Di fatti prima di questa epoca noi vediamo adoperati senza alcuna discrezione per la sordità e sovente a grande discapito dello infermo, gli alteranti, gli eccitanti, i revulsivi - gli evacuanti - etc. Sicchè talvolta per questa cieca medicazione si aggravavano le condizioni locali o sorgevano complicanze che mai dal morbo a se medesimo abbandonato sarebbero provenute.

Ma, la Dio mercè fu messo un' argine a cotanto errore, ed io faccio voti che ulteriori indagini su l' anatomia patologica dell'orecchio getteranno maggior luce in taluni fatti morbosi nei quali la scienza ha tuttora dubbioso incesso.

Quale sarà il trattamento per la sordità (nervosa)? !!

In generale bisogna ritenere che nella sordità in parola debbe proscriversi qualunque trattamento locale, che questo vale sempre ad aggravare i fenomeni acustici.

La stessa insufflazione di aria che giova tanto nelle altre specie di sordità sintomatica o idiopatica, in questa nuoce assai, e la sua trista influenza si spiega istantaneamente dopo terminata la manovra operatoria.

Nelle cure igieniche, ordinando all'infermo un cibo leggiero

di facile digestione, il lungo moto per ameni luoghi ed insolati, le distrazioni dell'anima ne' viaggi e nelle liete brigate e nella grata e simpatica influenza della musica, si troveranno le migliori risorse terapeutiche a poter combattere la sordità nervosa.

CAPO X.

RUMORI NELL' ORECCHIO

I rumori nell'orecchio (les bourdonnements) de'francesi, costituiscono il sintoma più noioso e costante delle malattie dell'orecchio. Quasi sempre compagni di alterazioni patologiche, o modificazioni organiche dello apparecchio acustico, taluna fiata assolutamente soli in forma nevropatica, non lasciano di formare soventi fiate la disperazione del paziente e lo sgomento del pratico anche più esercitato!

Io, conservando mai sempre la consueta semplicità di argomento, limitandolo alla pura osservazione del fatti, prenderò a considerare il fenomeno acustico in parola sotto tre forme — cioè nella forma simpatica, sintomatica, ed in quella idiopatica.

Itard, il sommo cultore della Patologia Auristica, prende a considerare i rumori acustici sotto due forme patologiche, distinguendo nella prima quei rumori che si formano per talune modificazioni patologiche dell'apparecchio acustico e sono sotto il dominio delle leggi della fisica; nella seconda forma riassume quella specie di rumori che sono al di fuori dell'apparecchio acustico - come nel cervello od altro ed a' quali egli dà il nome di *fantastici o falsi*.

!! Kramer fa consistere i rumori acustici - nella irritazione della corda del timpano.

Sebbene la divisione che l'Itard fa de' rumori in reali e fantastici, che è a quanto dire in sintomatici e simpatici, non sia del tutto estranea alla patogenesi de' rumori acustici, e che sotto quella generica denominazione ne comprenda, forse, tutte le singule alterazioni patogeniche, pure a me sembra che in ciò l'egregio Aurista Francese lascia desiderare maggior chiarezza e precisione di dettato.

Di fatti egli accennando di volo la teoria de'rumori reali, non fa che generare grande confusione nella mente del tirone, poichè non viene a spiegare quali e quante sieno le cagioni locali che generar possono cosiffatti rumori.

Assurda per contra io credo la spiega che di essi vuol dare il Kramer, attribuendoli cioè ad una irritazione del nervo timpanico - detto corda del timpano Egli così si esprime « I » rumori acustici sono un' affezione della corda del timpano » che esiste senza o con la sordità.

1. Esperienza. In premendo il trago contro il meato uditorio si produce un rumore sordo (dumpf) nell'orecchio che è più forte a misura che si preme, e cessa aumentando la pressione.

2. Esperienza. L'identico rumore si produce quando si espira fortemente tenendo il naso e la bocca fermati.

3. Esperienza. Versate un liquido (non irritante) come la acqua pura o l' olio, il mercurio, nel meato esterno, e voi produrrete gran rumore nell'orecchio (Knall). Così presto che la prima goccia tocchi la membrana del timpano. Tale rumore è seguito da un rumore sordo, con sibilo fin da quando la membrana è coverta del liquido.

Il rumore diventa più forte se il liquido è meno puro (cioè a dire più la membrana del timpano è compressa. Aggiungete qualche sostanza stimolante per esempio la canfora 0=10, a l' olio puro 3 grammi e voi osserverete un rumore sibilante, il quale è molto chiaro (hokes zischendes Koche), accompagnato da un rumore sordo. Questi rumori dileguansi subito che il liquido è riuscito.

4. Esperienza. Il toccamento della membrana timpanica del meato esterno non cagiona alcun dolore anche se voi la tocchiate per qualche tempo dolcemente, (vosisslig) ad eccezione del segmento che sta sopra del processus brevis malleoli, sotto di cui passa la corda del timpano (Verlauft) Durante il toccamento su la membrana, si sente lo stesso rumore cupo, e più forte, se si preme davvantaggio la Sonda contro la membrana Il rumore dileguasi, subito che si cessa dal toccamento.

Il rumore che è percepito in codeste esperienze è di una

natura differente, ed è prodotto da due cause perfettamente distinte.

« Il rumore forte (Knall) della 3 esperienza, quando la prima goccia cade su la membrana, è la conseguenza di oscillazioni più forti della membrana timpanica come se si battesse la pelle di un tamburo ben tesa.

Ma il rumore continuo sordo o chiaro che lo si osserva nelle quattro esperienze non può essere spiegato per le vibrazioni più forti della membrana timpanica, perchè l' aria compressa (esp: 1 e 2), i liquidi o i corpi solidi (esper. 4) esercitano una pressione continua contro la membrana, aumentano la sua pressione e per conseguenza diminuiscono al medesimo punto la sua proprietà vibratile. Ne segue che non si può considerare la membrana timpanica (che è una membrana esile) come causa di questi rumori, perchè essi aumentano con la tensione della membrana ed in ragione inversa della sua proprietà vibratile.

« Questa irritazione meccanica in quattro esperienze, e dinamica nella precedente produce un rumore duraturo quanto essa non irrita per conseguenza la membrana del timpano come membrana, ma i suoi nervi (la corda del timpano) che sono la sede del rumore. Il nervo timpanico che è sensitivo non vi prende alcuna parte, perchè si producono in queste quattro esperienze de' rumori senza dolore. Non vi resta che la corda timpanica, sopratutto dopo la 4 esperienza, che produce questi rumori (Knall) e non si può decidere se ciò sia per una irritazione diretta del cerume o per un effetto riflesso del nervo acustico.

« È sufficiente, per queste ricerche, di aver provato che per una irritazione meccanica o dinamica della membrana timpanica, la prima impulsione, per l' eccitazione de' rumori, è nell' irritazione della corda timpanica, e che il nervo acustico vi prende parte solamente in seconda linea.

« Il resultato di queste esperiennze, fatte sopra orecchi perfettamente sani, è confirmato dall'esistenza de' rumori e dalla loro guarigione nelle malattie dell' orecchio. Egli è vero che questi resultamenti non possono essere confirmati che non si riguardi il rumore come una malattia per se stessa, reumati-

smo, congestione nervosa, o come compagno delle infiammazioni reumatiche, artritiche, otirreiche, (Wilde, Marc di Espine, Enhard). Ma se non si tema di esaminar bene con lo speculum ed il catetere.

« Da un quadro statistico pubblicato da Kramer risulta che più della metà degl'infermi soffrono di rumori ed allo stesso tempo di difficoltà di sentire, o di completa sordità. Allora bisognerebbe attribuire tutti i casi di rumori a l' ipercusia acustica di Romberg, prodotta per l' aumento di irritabilità del nervo acustico, e trattarli per mezzo degli eccitanti particolari, col vapore eteieo introdotto nel timpano, cioè a dire con trattamento contrario all' esperienza.

« Le raccolte di cerume nel meato uditorio esterno di uno de' due orecchi, sono state accompagnate da rumori in 537 casi de' miei malati, e da difficoltà di sentire. Questi due sintomi, ma particolarmente i rumori, sebbene abbiano durato per anni, sono dileguati subito che si ebbe completamente pulito il meato uditorio; un quarto di ora ordinariamente è bastato per la guarigione di una simile malattia.

« Versando dell'olio dolce nel meato pulito, i rumori compariscono rapidamente, come nell'esperienza 3, per dileguarsi subito che l' olio è sortito dal meato.

« In questi 537 casi la corda del timpano è stata irritata dal cerume meccanicamente, e ancora dinamico-chimicamente per una decomposizione chimica del cerume, ciò che ha prodotto il rumore. I diversi rumori musici possono essere spiegati, almeno approssimativamente, per i diversi stati chimici del cerume, che spesso è corrotto in maniera da irritare chimicamente la membrana.

« Si può attribuire solamente a l'effetto di una irritazione locale che il rumore soventi sparisce prontamente quando si tira fortemente l' orecchio, si sbadiglia, si mastica etc. Per questi movimenti della mascella il cerume è distaccato dalla membrana del timpano, e la corda del timpano è liberata dalla sua azione irritante meccanica. Al contrario, il rumore è soventi prodotto in taluni casi di sordità, se l' infermo pruova di pulirsi l'orecchio con la tela e che egli comprima di questo modo il cerume contro la membrana del timpano. Si guarisce allora la sordità ed i rumori con delle iniezioni.

« In molti altri casi l'alterazione meccanica del meato uditorio esterno pel cerume produce la sordità, ma non i rumori, solamente perchè esso non tocca la membrana del timpano. Perchè in codesti casi il rumore arriva (è inteso) subito che si versa un liquido (acqua, olio, mercurio), nell'orecchio, dopo averlo nettato.

« In tutti i casi, ne risulta che 537 casi di ammasso di cerume con rumore e sordità sono stati guariti completamente ed istantaneamente con semplici iniezioni di acqua : che in tutti questi casi la causa del rumore non è nel nervo acustico e che non può essere guarita da gl'irritanti: che niente parla in favore dell' esistenza di una ipercusia (acustica di Rosemberg) di cui la diagnosi è, per conseguenza falsa.

« In molti altri casi di rumori e di sordità il meato uditorio esterno e la membrana sono sani. Ma vi sono delle mucosità nella cassa, che l'insufflazione di aria col catetere farà sparire poco a poco ; a misura che il gorgoglio diminuisce, il rumore dileguasi ancora.

Questo trattamento puramente semplice e meccanico non ne esige ordinariamente un altro e generale.

« Ciò pruova che v' era una causa mobile e materiale del rumore. La più naturale spiega di questo fenomeno è che una raccolta abbondante di muco nel cavo timpanico può irritare la corda timpanica e produrre i rumori subito che viene a contatto con la membrana timpanica. E ciò è tanto verosimile che l'aria insufflata nella cassa percuote direttamente il segmento superiore della membrana timpanica ove trovasi la corda, di modo che essa è la prima a rimaner libera delle mucosità che vi aderiscono ; ed in verità, è in questa forma di malattia auricolare il primo risultato di una forte insufflazione di aria, che il rumore cessa.

La guarigione della sordità che arriva poco a poco si spiega facilmente.

Le mucosità sono prima distaccate dalla membrana del timpano, ma molto più lentamente e più difficilmente dal resto delle pareti della cassa.

« Se le mucosità sono sì poco tenaci che esse non aderiscono al segmento superiore della membrana timpanica, esse

non irritano la corda del timpano, nè producono rumori, sebbene la sordità possa esistere ad un' alto grado, ed essere guarita solo per l' insufflazione dell' aria.

« La guarigione del rumore per l' insufflazione in questi casi di raccolta di muco nella cassa mostra ancora che esso non dipende da una malattia del nervo acustico, (quantunque accompagnato da sordità), e non dev' essere considerato per una ipercusia acustica, nè essere trattato da i nervini.

« Dopo questi casi di rumori per irritazione meccanica della membrana timpanica, vengono quelli prodotti per l'infiammazione della membrana del timpano, e per conseguenza della corda del timpano.

« Se, bagnandosi in un fiume o nel mare, l' acqua penetra nel meato uditorio fino alla membrana timpanica, si osserva immediatamente nell' orecchio (come fosse dell' acqua rimastavi), sordità, rumore, e dolore. Esaminando l'orecchio con lo speculum, non si rinviene una goccia di acqua, ma la membrana del timpano non è più pellucida, essa è rossa, secca. Inietttando immediatamente dopo dell' olio tepido in quantità sufficiente per covrire la membrana, questi sintomi dileguansi gradatamente in ventiquattro ore.

« Gli stessi sintomi sono osservati dopo l' iniezione de' liquidi irritanti impiegati per guarire i mali di denti solamente al loro più alto grado, e che sono guariti dall' olio tiepido, se viene applicato direttamente.

« L' infiammazione resta in questi casi nella membrana del timpano, e svanisce completamente dopo lo stesso rimedio Essa produce da prima un' essudato di linfa plastica ne' diversi stati della membrana timpanica, e perciò un'ispessimento, per cui la proprietà di vibrare è diminuita. L' ultimo fenomeno prova che il rumore che accompagna l' infiammazione della membrana del timpano, non è prodotto da un aumento di vibrazioni ; il nervo sensitivo timpanico non è più affetto, perchè non si osserva una connessione intima tra il rumore e la sensibilità dolorosa della parte affetta.

« Ma la corda del timpano che è fissata a la parte interna della membrana del timpano da un tessuto cellulare molto tenue, non è punto affetta al principio ; l' infiammazione co-

mincia sempre alla faccia esterna della membrana quando essa è irritata. Questa irritazione produce un rumore o direttamente o indirettamente per un'eccitazione riflessa del nervo acustico, e sparisce con l'infiammazione.

« Tale fenomeno è perfettamente in accordo con la opinione, che il rumore apparisce il più sovente al principio, o in generale, con un' infiammazione acuta della membrana (— 3 : 1), e sparisce ben presto, anche quando l' infiammazione continua.

« Nelle infiammazioni croniche della membrana del timpano il rumore esiste più di raro (— 1 : 2 2|3) : in questi casi la membrana e la corda sono disorganizzati ; e più la disorganizzazione fa progressi, meno il rumore è inteso (—1 : 3, 1 ; 3 1|2, 1 : 4 1|2). Queste disorganizzazioni diminuiscono non solo l' irritabilità della corda del timpano, ma ancora il rumore che ne dipende.

« Il rumore nella perforazione della membrana e tanto più raro quanto la perforazione più larga. Esso manca se la membrana è perfettamente distrutta, ed io ho avuto questo convincimento in ottantadue casi. Poichè in tutte le perforazioni, la mucosa della cassa, la membrana della finestra rotonda e soventi il laberinto, sono molto infiammati. La proporzione nella quale il rumore esiste con la perforazione dimostra che esso non è la conseguenza della infiammazione della cassa o del laberinto. E codesto pruova in una maniera indiretta che il rumore dipende dalla corda del timpano.

« Giammai il rumore che è comparso con una infiammazione della membrana, dura più tempo della infiammazione : ma la guarigione non può essere completa che quando la secrezione del cerume è ripristinata,

« Le infiammazioni della pelle, e del tessuto cellulare, del periostio, del meato uditorio, sono accompagnate più o meno spesso da i rumori, ma solamento quando esse attaccano la membrana del timpano e irritano la corda. È per questo che il rumore esiste sovente con l' infiammazione molto acuta del tissuto cellulare, e non a causa del più gran dolore che l' accompagna ; esso non ha alcuna relazione costante col rumore. Io spesso ho osservato i più acuti dolori senza rumori.

« Nella sordità nervosa, in cui nè il catetere nè lo speculum trovano la minima alterazione morbosa nell' orecchio esterno e nella cassa, se si pratica l' insufflazione di aria pel catetere nella cassa, contro la parete interna e superiore della membrana del timpano, il rumore che esisteva prima è aumentato per o"c, anche per giorni ; o bene apparisce per la prima volta se non esisteva prima. In generale la sordità non è aumentata, almeno di una maniera così forte, che autorizzi a considerare l' aumento de' rumori e della sordità come una malattia del nervo acustico.

« Gli stessi fenomeni si osservano quando si proietta una goccia di acqua tiepida nella cassa, o prima contro la corda del timpano ; ora, egli è impossibile che il nervo acustico sia irritato da questa insufflazione ; ma è ben vero che la corda è affetta, quando essa trovasi già in uno stato d' irritazione ; perchè essa è libera nella cassa, senza protezione de' tessuti etc.

« La sordità nervosa arriva sovente fino alla cofosi, senza che il rumore diminuisca : esistono d'altronde molto rari dei rumori, senza che la facoltà del nervo acustico di sentire, sia affetta.

« In questi due casi, il nervo acustico si trova in due condizioni opposte ; in una è quasi morto, nell' altra è molto attivo. I due casi sono accompagnati dallo stesso rumore, di maniera che non si può attribuire al nervo acustico di esserne la causa.

« Nella vera otalgia, non si trova giammai il rumore, onde non si deve ricercare nel nervo sensibile dell'orecchio (glossofaringeo) timpanico, la causa del rumore.

« Da tutte codeste ragioni positive e negative, si può conchiudere con molta verità : 1. che il rumore che accompagna la sordità nervosa, è prodotto da un sovra-eccitamento della corda timpanica. 2. Che la sede del rumore deve cercarsi in questo nervo, e che il nervo acustico può essere affetto solamente in seconda linea, per azione riflessa.

« Conchiusione.

« 1. L' eccitamento morboso del nervo acustico non è mai la causa del rumore. L' ipotesi di Romberg, non è fondata

su l' esperienze, e non esiste giammai in una sordità con rumori.

2. I rumori, con o senza sordità, consistono in una affezione della corda del timpano, prodotta da una irritazione materiale, o infiammatoria o specifica, la quale attacca il nervo acustico per una azione riflessa.

3. La sordità accompagnata da rumori non è in una connessione essenziale, intima, con essi, la due affezioni coesistono senza dipendere l' una dall' altra.

4. Il rumore è il resultato di malattia locale dell'orecchio, ben diversa l' una dall' altra, che bisogna diagnosticare e trattare per l' abile applicazione dello speculum e del catetere.

5. Se la causa del rumore è materiale, è sempre facile a guarire e prontamente; se essa è una infiammazione, la guarigione è altresì sicura, ma più lenta e più difficile (Micheboll); se la causa è una irritazione vitale, la guarigione, è molto difficile e resiste soventi al trattamento più conveniente con una grande ostinazione.

6. Quanto al trattamento del rumore, se esso è prndotto da una irritazione materiale, iniezioni liquide nel meato uditorio esterno; insufflazioni di aria nella cassa; se esso dipende da una irritazione infiammatoria; trattamento antiflogistico della membrana timpanica; — da una irritazione vitale insufflazione di una soluzione molto debole di stricuina nella cassa; o di deboli vapori di assa fetida o di giusquiamo con diligenza dirette nel timpano, diminuiscono il rumore, o lo guariscono ancora. » Così Kramer.

Il Dott. Triquet combatte codesta teoria del Kramer su i rumori acustici così dicendo — » Kramer attribuisce il fenomeno de' rumori ad una lesione, l' irritazione, compressione della corda del timpano; — È questa una ipotesi gratuita e sufficientemente rigettata dalle considerazioni che si trovano esposte alla pagina 95 e seguenti. (1)

Dopo le belle ricerche di Bernard, tutti gli anatomici ed i fisiologi sono rimasti convinti che la corda del timpano era un filetto motore destinato a favorire l' erezione delle papille

(1) Vedi Triquet pag. cit.

della lingua nel fenomeno del gusto. Ma nessuno, che io mi sappia, à giammai pensato ad attribuirgli il fenomeno del rumore. Le quattro esperienze di Kramer che noi abbiamo riportate testualmente, non pruovano assolutamente niente in favore della teoria che egli sostiene.

In effetti, 1. il rumore sordo che è prodotto nella prima esperienza, premendo il trago contro il meato uditorio, si spiega naturalmente per la diminuizione brusca della capacità del condotto, per la difficoltà della libera circolazione dell'aria, e la collisione delle sue molecole nel suo interno. Io mi sono lungamente spiegato sopra questo punto, p. 97 e 98, ed io mi sono poggiato su l'autorità d' Itard. 2. Nella seconda esperienza, lo stesso rumore si produce quando si aspira a naso e bocca chiusi; qui la spiega è differente: prima, questo fenomeno è molto variabile e, secondo noi, esso indica già un' alterazione dell' orecchio medio: quando si ispira a naso e bocca chiusi, la colonna d' aria, che penetra nella tromba, riempie ben presto la cassa e distendendo le pareti, esercita una pressione più o meno forte su gli organi che contiene. La catena delle ossa è la prima a subire la scossa brusca ed interrotta; ora, siccome essa non saprebbe subire una serie di oscillazioni di questa natura, senza reagire su la linfa di Cotugno, per mezzo della base della staffa, ne risulta una scossa particolare del nervo acustico, e questa scossa, presso i soggetti irritabili, produce un rumore come noi l' abbiamo mostrato a pagina 99.

La stessa spiega è sufficiente per renderci conto del rumore che sopravviene nella terza esperienza ed anche nella quarta. Ma d' altronde, questo non è un rumore propriamente detto, che si sente in questi due casi: A. — Nel primo è il rumore dell' aria che irrompe fischiando in un canale stretto e tortuoso (condotto uditorio), a misura che lo si riempie di liquido (acqua, olio, etc.) e questo fenomeno di fisica è talmente elementare, che non saprebbe essere contestato; B. nella quarta esperienza, durante il toccamento della membrana del timpano, non v' à da principio alcun dolore, ma un sentimento di pizzicore ben rilevante, ed in secondo luogo, il rumore che è inteso, è prodotto semplicemente per l'urto

esercitato su la faccia di una membrana elastica, impiantata sopra una cassa sonora. Per verificare questa proposizione, è sufficiente di toccare una pelle di tamburo, anche leggermente, e voi percepirete allora un rumore reso fedelmente dall' istrumento e con un'aumento proporzionato alla propria capacità sonora. Ora in un tamburo non v' à nulla, sembra almeno, che possa simulare la disposizione della corda del timpano affetta nell' economia della cassa auricolare.

Queste considerazioni basteranno, mi penso, per ridurre la teoria precedente al suo giusto valore, e senza l' autorità del nome che vi è legato, l'avrei passata sotto silenzio.

D' altronde la mia esperienza che si aumenta tutti i giorni su questo punto, per l' esame di un grande numero di malati, m' impone l' obbligo di dire terminando; che l' opinione che è soventi espressa a tal riguardo, la quale tende a considerare nella maggior parte de' casi, il rumore ed i suoi diversi modi, come dovendo essere attribuiti ad una flemmasia delle parti profonde dell' organo dell' udito, questa opinione io dico mi sembra oggidì la più ammissibile.

E questo per me è un convincimento, che ò procurato dimostrare sopra quali argomenti esso era poggiato p. 100. 378. e 379 (1) ».

Io dirò col Triquet che la spiega del Kramer su i rumori acustici, sia una ipotesi del tutto gratuita la quale viene combattuta dagli stessi fatti da lui addotti a pruova della sua teoria.

Ed in vero nella prima esperienza come nella seconda il rumore acustico è prodotto dalla brusca diminuzione nella capacità del canale come vuole il Triquet, e più ancora, io penso, dalla pressione che la colonna di aria compressa su la membrana timpanica esercita su le acque del laberinto.

E la opinione del Kramer su la impossibilità di vibrazione della membrana del timpano compressa dall' aria fortemente, come avviene nella 1ª e 2ª esperienza è perfettamente distrutta dalle seguenti riflessioni.

1. Avendo io dimostrato, in parlando dell'anatomia e fisio-

(1) V. Triquet. luog. cit.

logia di questa parte dell' orecchio, la sua struttura muscolare percui essa (membrana) sarebbe contrattile e non vibratile, come la pelle di un tamburo, risulta che la colonna di aria compressa fortemente per introflessione dal trago non può essere mai di tal natura potente ad impedire quelle contrazioni.

2. E volendo negare alla membrana del timpano, come generalmente è opinato, la proprietà di contrarsi, non è possibile l' ammettere che una colonna di aria ristretta dal trago su la membrana possa comprimerla con tal forza da annientarvi ogni vibrazione. Poiche la fisica ne insegna come una membrana è tanto più vibratile quanto più la è tesa; e tale nozione è confortata mirabilmente dalla clinica osservazione, per la quale possiamo rilevare come nel rammollimento del timpano, l' udito affievoliscesi profondamente. Sebbene il disturbo nella funzione acustica debbasi in tale rincontro riferire ad altre lesioni dell' orecchio mediano e della campage del timpano istesso.

La stessa spiega da me data sul rumore che si sviluppa nella prima e seconda esperienza è sufficiente a darci ragione del rumore che si mostra nella quarta esperienza. Al che debbo aggiungere che un liquido qualunque arrivando al fondo del meato uditorio, vi scaccia un volume di aria eguale, la quale aria sprigionandosi all' esterno, produce un rumore che sarà diverso per natura e qualità a seconda che il liquido è più o meno puro, e quindi per la differenza del peso relativo, donde la maggiore o minore celerità nel cadere, e diversa forza esercitata su la membrana, si avrà un rumore più o meno intenso.

Nè potrebbe, in buon linguaggio clinico ammettersi l' idea di una irritazione della corda del timpano, come pretende il Kramer nella 3ª esperienza, poichè in essa non v' ha nè può esservi dolore o irritazione, dall' istantaneo contatto di una stilla di olio o di altro liquido, che non sia però di natura molto caustica, su la faccia esterna della membrana, su la quale non poggia la corda timpanica.

Intorno alla quarta esperienza io replicherò col Triquet, la osservazione ovvia del rumore che si sente stropicciando leggermente le pelle di un tamburo, per dimostrare come sia

vanamente attribuito all' irritazione della corda del timpano, anche, lo stesso fenomeno che identicamente avviene dal contatto di uno specillo o di uno stuello di tela su la membrana.

Onde da quanto è detto testè, circa i rumori acustici che si vorrebbero attribuire dal Kramer mai sempre alla irritazione della corda del timpano, risulta che la è codesta una ipotesi creata della necessità di dover sostenere una opinione, contradetta dalla ragione e dalla esperienza.

E dirò invece come i rumori acustici siano sintomi di alterazioni differenti dell' apparecchio acustico, e non privilegio esclusivo di alcuna parte di esso, poichè dalla semplice presenza di un calcolo ceruminoso, alle alterazioni dell' orecchio interno, come nelle pure nevrosi dell' acustico, si mostrano costantemente come l' ombra al corpo.

1. FORMA SINTOMATICA.

Qualsiasi alterazione dell' orecchio esterno, massime quelle che ne restrigono la capacità, può cagionare i rumori di forma variabile e diversa. Così un corpo straniero che capiti nel canale acustico, e più comunemente la raccolta di cerume che invischiandosi a' peli quivi esistenti, ed in gran numero presso taluni individui, forma un turacciolo da impedire la libera comunicazione dell' aria, danno produzione e rumori acustici — Imperocchè « la piccola colonna di aria che è penetrata nel condotto uditivo, si trova ben presto portata ad una temperatura più elevata di quella esterna, e tende ad essere rimpiazzata da una colonna di aria fredda. Allora per i spiragli esistenti tra il turacciololo ceruminoso e le pareti del meato, si stabiliscono delle piccole correnti; dalle quali dirigentesi incontrario senso e sopratutto dalla collisione delle molecule aeree le une contro le altre, risulta un rumore o ronzío molto noioso per l' infermo. »

La infiammazione della membrana timpanica è accompagnata sempre da rumori i quali però hanno costantemente una forma più acuta di quelli esaminati precedentemente, e sono come il tintinnio di un campanello, il canto della cicala, e talvolta di acqua cadente.

Ignoro quale fosse la cagione di codesti rumori, se pure non debba valutarsi quella della propagazione del processo infiammatorio alla contigua cavità timpanica. Nè posso ammettere la opinione che tale specie di rumori si risolvono costantemente con la perforazione della membrana, poichè la esperienza mostra risultamenti del tutto opposti a cotesta sentenza. E dirò ancora che i rumori esistono sempre e molto più molesti nelle perforazioni del timpano, e ciò oppostamente anche alla opinione del Kramer. Convengo pienamente, e testè lo dissi, che una flogosi del setto timpanico difficilmente può localizzarsi in esso, come la teoria suppone, ed una perforazione già esistente deve necessariamente far conoscere l' impegno flogistico della cassa, e quindi i rumori in tali rincontri potrebbero attribuirsi più a codesti progressi patologici, che ad una primitiva ed indipendente lesione della membrana; ma egli è certo ed io lo ripeto, le infiammazioni della membrana, e le sue perforazioni sono accompagnate costantemente da rumori di forma ed intensità variabile.

Un altro genere di lesioni capace di sostenere i rumori è quello dell' orecchio mediano.

La otite media, la occlusione della tromba, la ostruzione della stessa, possono essere le lesioni patologiche precitate a cause de' rumori.

Nella prima, per effetto del processo flogistico verificandosi una supersecrezione mucosa, o la raccolta di pus, nella cavità del timpano, e nella tromba istessa, l'aria che nella espirazione ed ispirazione penetra, nelle suddette cavità vi produce un rumore, che può essere definito come quello dello scricchiolío delle ugne.

Nella seconda specie di lesione, le materie mucose o purulente occludono il lume del canale di Eustachio, ed impediscono la circolazione dell' aria che in esso deve transitare. Onde rarefacendosi quella che risiede nella cavità timpanica alle sue pareti riesce di stimolo, e producesi il rumore, il quale viene distinto da quello della lesione predetta per una forma più acùta e continua, come il ronzío della zanzára — Medesimamente s' intenderà la produzione de' rumori che si verificano nella ostruzione completa della tromba di Eustachio.

Debbono considerarsi ultimamente le lesioni del laberinto, nella produzione de' rumori acustici.

« Molte teorie sono sono state all' uopo proposte: la migliore sicuramente è quella di Duverney: per lui, questi rumori sono sostenuti dall' afflusso più forte del sangue ne' capillari arteriosi della coclea e de'condotti semicircolari, e questo affusso produce una vibrazione nelle ramificazioni del nervo uditivo, ed in qualunque modo ciò verificasi, determina la produzione del suono e lascia percezione a colui che ne è l'obbietto de' rumori di natura e d' intensità diversa. Allo stato normale, la polpa nervosa o la retina acustica è dolcemente agitata per l' oscillazione del liquido di Cotugno, messo in movimento dalla base della staffa, obbedendo essa stessa alle vibrazioni del timpano.

Ma se sotto l' influenza di una flemmasia delle cavità del laberinto, la circolazione sanguigna viene ad aumentarsi di attività ne' capillari che lambiscono le esili ramificazioni del nervo acustico, si comprende che potrebbe risultarne una vibrazione ne' filamenti nervosi, e che questa vibrazione ne'filamenti nervosi, potrebbe avere per effetto la produzione de'suoni anormali, nella stessa guisa che le ondulazioni fisiologiche della linfa di Cotugno, generano nello stato normale i suoni propriamente detti.

Per questa ingegnosa idea, la formazione de'suoni anormali, anomalie acustiche, (Itard) e che non sono altro che il rumore ed i suoi diversi modi, ci è rivelata ne'suoi più intimi dettagli dalla teoria dell' arpa, ideata da Lecat.

Essa è fondata interamente su la disposizione anatomica dei filetti nervosi che si distribuiscono alla lamina spirale della coclea.

Questa lamina spirale avendo una forma triangolare e diminuendo di larghezza dalla base all' apice, i filetti ripiegati su la sua superficie sono tanto meno lunghi per quanto essi occupano un punto più elevato. Lecat paragonava questa disposizione a quella che presentano le corde di un gravicembalo, ed in seguito di questa ipotesi veramente seducente, i suoni dovevano essere più o meno gravi o acuti secondo il punto della lamina spirale vibrante per le ondulazioni del liquido di Cotugno.

Così, secondo questo Autore, i suoni gravi risultavano dalle vibrazioni delle corde inferiori della lamina spirale, ed i suoni acuti dalla vibrazione de' filetti nervosi più elevati.

Questa teoria è stata rigettata da tutti i fisiologi e riguardata da essi come una veduta dello spirito ; ma dopo che si paragona l' apparecchio acustico a taluni strumenti a corda, la spiega di Lecat meritava benissimo un severo esame.

Immaginiamo intanto, che una semplice congestione sanguigna, ovvero una flemmasia attacca la parte la più larga o la base dell' arpa rappresentata dalla lamina della coclea, le corde nervose saranno scosse per l' acceleramento del circolo sanguigno ne' capillari, ed il rumore cagionato per questa flemmasia avrà il ritmo grave ; se la flemmasia per contrario perviene alle corde le più elevate, in luogo del rumore a ritmo grave, l' infermo sentirà de' rumori acuti, fischi etc. e questi rumori saranno più acuti per quanto le corde malate saranno più vicine all' apico della coclea.

Grazie a' progressi dell' anatomia, questa teoria non è più una ipotesi e le dissezioni numerose che io ho fatte, da dieci anni, mi hanno rivelato molte volte la flemmasia del laberinto, della coclea ed occupante altresì il nervo acustico, dalla sua origine al quarto ventricolo fino alla sua terminazione.

Ed è sufficiente in verità, che vi sia una congestione, una flemmasia, o ancora un' eccitamento del nervo acustico, nel cranio come nel laberinto, perchè siano prodotti i rumori. Io ho citato delle pruove irrecusabili di codesta asserzione in molte memorie consacrate soprattutto all' anatomia patologica.

Noi possiamo dunque accettare questa teoria de'rumori nella sordità nervosa, poichè essa è appoggiata dalla pruova presentemente di rigore, dell' anatomia normale e patologica (Triquet) ».

2. FORMA SIMPATICA

Bisogna distinguere in clinica una seconda forma di rumori, che nella integrità dell' apparecchio auditivo, almeno apprezzabile da mezzi otoscopici che oggidì possediamo, si presentano con alta molestia ed a corso costante. Essi mostransi per

la segreta influenza esercitata da talune alterazioni di organi o di sistemi organici generali, su l'orecchio.

Così vediamo i rumori acustici, per la presenza di vermi nelle intestina, per l'anemia, la clorosi, le perdite di sangue, le febbri gravi, le periodiche, e per i profondi, protratti patemi dello spirito.

Essi sono costantemente a forma acuta, e variabile - si esacerbano e si leniscono in ragione diretta dalla malattia organica generale, o locale e lontana, e dileguansi con essa.

Egli è agevole differenziare questi rumori da quelli della forma precedente, per la mancanza di qualunque segno di lesione nell'apparecchio acustico.

Duverney riporta il seguente esempio.

« Osservazione — La signora Souvray di anni 29 dotata di viva immaginazione, e di una grande mobilità nervosa, in una notte è svegliata in soprassalto da un rumore sordo che partiva da una camera vicina ove dormiva il suo unico figlio di anni cinque.

Essa si leva con spavento ed a gran fretta, apre la porta di questa stanza, e vede i portieri del letto di suo figlio in preda alle fiamme, delle quali l'attività aumentavasi con rumore più spaventevole dacchè la porta fu aperta. Ella allontana gli ardenti drappi, si precipita sul letto, prende il suo bambino che ancora dormiva, e s'invola col suo prezioso fardello nella camera di suo marito, presso al quale ella cadde tramortita, senza aver potuto emettere altre parole che queste « il fuoco, il fuoco.

Io passo sotto silenzio tutti gli altri effetti di codesto accidente che non hanno alcuno rapporto con l'obbietto principale di questa osservazione.

Dopo diciotto mesi di una malattia nervosa, caratterizzata da convulsioni frequenti, da crampi nel petto e nello stomaco, e da mestruazione irregolare, da movimenti di terrore, senza reale causa, ella si ristabilì in parte in un viaggio che fece nell'està, ne' paesi meridionali. Fu là che io la vidi, e che essa mi consultò su la traccia molto penosa della sua malattia.

Questa era un rumore nell'orecchio, continuo, e che a maggior tormento di questa dama, simulava perfettamente lo stri-

dore delle fiamme, così come il suo orecchio ne fu colpito all' istante in che ella aveva aperta la porta della camera di suo figlio. Questo falso fragore aumentavasi all'approssimarsi della notte, e non lasciava all'inferma che un sonno agitato, e continuamente interrotto dal timore pel fuoco, di cui ella credevasi circondata, in seguito di questi accessi spaventevoli.

Questo stato era sì penoso che la signora Souvray temeva l' approssimarsi della notte e del sonno.

Io consigliai di tentare la guarigione di questo noioso rumore. Egli era in verità più agevole il presentire l' urgenza dell' indicazione che di trovare il mezzo di compierla, ed io conobbi che era d' uopo cercare altronde che nella farmacia e nella chirurgia i mezzi curativi.

In seguito all' idea che io aveva della natura di cotesta affezione, e delle cagioni che dovevano aumentarla e diminuirla, ottenni, discutendo con la signora Souvray, molte nozioni delle quali le più preziose furono, che allorquando essa poteva addormentarsi nel giorno, non soffriva il risvegliamento a soprassalti, nè di sogni spaventevoli; che avendo passate due notti nel suo viaggio, in vettura, il breve riposo che ella aveva potuto gustare era stato tranquillo e senza sogni; che quando la vettura scorreva sul suolo, il tintinnio era molto meno; e che ella aveva sperimentato un alleviamento nella sua sordità un giorno in cui aveva inteso battere il tamburo.

In seguito di queste nozioni io credetti poter consigliare a quella donna di dormire nel corso del giorno, facendosi destare all' approssimarsi della notte; e allora di tenere occupato il suo orecchio più lungamente che gli fosse possibile del suono di uno strumento di musica un poco stridente, come il clarinetto o il violino che suo marito sapeva molto bene suonare; di leggere o di farsi leggere in seguito ad alta voce qualche opera che attirava fortemente la sua attenzione, di rinnovare frequentemente le sue corse in vettura, ed al suo ritorno nel suo paese di dimorare nel quartiere il più rumoroso della città.

Siccome ella comprendeva perfettamente l' indicazione che io le proponeva, mi domandò se le tornasse utile di stabilirsi in un mulino ad acqua, e che avendone uno a sua disposizione, le sarebbe stato facile di stabilirvisi.

lo approvai molto questo mezzo ed aggiunsi che io lo riguardava come più agevole e vantaggioso di quelli da me indicatile.

Ritornando a Parigi ricevetti, in capo a qualche mese una lettera di questa dama, la quale m'annunziava con le espressioni della più viva riconoscenza, che ella erasi giovata così bene de' miei consigli, che dopo quindici giorni erasi veduta libera de' noiosi rumori, e che solo pel timore di una recidiva ella l'aveva continuati per lo spazio di due mesi. »

3. FORMA IDIOPATICA.

La terza forma de' rumori acustici la denomino idiopatica, poichè in essa i rumori sono sostenuti da assoluta nevrosi dell'acustico, senza che vi sia sordità, nè altro male fuori dell'apparecchio acustico che potesse simpaticamente sostenerla.

Tra tutte è questa la più noiosa per l'infermo, e la più ribelle a mezzi dell'arte nostra. I rumori sono acutissimi o svariati, così l'infermo continuamente sente sibili, tintinni, suono di campanelli frastagliati insieme, da togliergli la quiete nel giorno, da turbargli il sonno della notte. Mai hanno tregua, nè mostrano giovarsi di tutti i mezzi che possono idearsi a combatterli. E mentre tutte le croniche malattie dell'orecchio a lungo andare s'immedesimano nell'abitudine della vita, e finiscono col farsi trascurare dal paziente, questa forma di rumori è la intollerabile in chi la soffre, da interessarlo a reclamare i soccorsi della scienza, da spingerlo soventi a' più folli eccessi.

Di fatti mi fu dato soventi nella mia pratica osservare il miserando spettacolo che mi offrivano gl'infermi tormentati da codesti rumori, da renderli talvolta esagerati nelle parole, e strani negli atteggiamenti. Imperocchè il loro volto è contratto, spasmodico, gli occhi infossati ed oscillanti, e lo sguardo mal fermo, al che aggiunto l'incesso e l'atteggiamento irrequieti, e talvolta la esagerazione nella idea, e la confusione nella parola, è bastevole ad ispirare per quei miseri il maggiore interesse. Essi credono lieve fastidio la sordità, anzi la bramano se essa dovesse por termine alla loro tortura, e

talvolta disperando de' successi dell' arte invocano la morte, suprema tregua di ogni terreno affanno.

Dalle cose anzidette risulta, come sia agevole il diagnostico di questa forma di rumori acustici dalle due anzidette. Perocchè la mancanza di malattia generale e di altra fuori dell'orecchio. non che della sordità, anzi del più lieve affievolimento nell' udito, chè talvolta questo è aumentato, ipercusia acustica, sono segni abbanstanza chiari per far riconoscere la forma di rumori di cui è parola.

La prognosi è grave, poichè fin' oggi non possediamo nozioni sufficienti a rilevare la etiologia di questa specie di rumori, ed ogni cura diretta a risolverli è sempre vana.

CURA.

« Secondo Itard, quando il rumore accompagna la sordità senza esserne la causa tutti i mezzi curativi debbono essere diretti contro la malattia principale; ma quando il rumore è semplice, o se, essendo complicato da sordità sembra evidente di produrla, è contro di esso che bisogna dirigere il trattamento. Tale era il caso della signora Souvray, ho testè riportato — Nella stessa maniera bisogna agire quando i rumori sono prodotti da ingombro, o ostruzione ceruminosa o catarrale sia dell' orecchio esterno che del mediano. In questi casi, in effetti, quasi sempre v' ha un leggiero grado di sordità, e quando pure non vi fosse, i mezzi ad usare sono gli stessi che quelli commendati contro codesti ingombri, quando producono la cofosi.

Quando il rumore è sostenuto da una ostruzione dell' orecchio medio, il cateterismo della tromba seguito da iniezione di fluidi medicinali, è il solo mezzo di trattamento.

Se il rumore è causato da una flemmasia della membrana del timpano e della cassa, bisognerà avvalersi della medicatura antiflogistica.

Infine, il rumore e sue specie. che s'incontrano sì frequente nella sordità nervosa, dovranno essere trattati in quella maniera che loro meglio conviene.

Una parola soltanto.

Se si ha qualche ragione di pensare, dopo un' esame profondo su la fisionomia generale dell' affezione morbosa e del paziente, se si ha qualche ragione di credere che il rumore dipenda da un afflusso assai considerevole di sangue alla testa, Itard consiglia i piediluvii irritanti, le sanguisughe alle gambe, all' ano, l' apertura della safena.

Io mi sono meglio giovato dell' applicazione reiterata delle ventose dietro l' orecchio, e delle calteriture praticate su le piccole vene del padiglione.

Il salasso alla giugulare, e talvolta delle due giugulari è un mezzo eroico che non si saprebbe abbastanza raccomandare.

Codeste emissioni sauguigne debbono essere avvalorate dalle lozioni ed anche dalla doccia di acqua fredda su la testa, se non vi sia alcuna controindicazione.

Egli è inutile il dire che se il rumore è prodotto dalla dilatazione di alcun vase arterioso, fuori dell' azione de' mezzi chirurgici, qualunque trattamento diviene superfluo. Mi resta a parlare di due altri modi di trattamento, l'uno è stato vantato in Alemagna; l altro io l' ho adoperato molte volte. Il primo di essi consiste nelle docce di etere in vapore, che viene diretto nella cassa per mezzo di un' apparecchio speciale.

Kramer assicura di aver ottenuti grandi vantaggi dal vapore etereo impiegato nella sordità nervosa, e necessariamente nei rumori, che ne sono l'accompagnamento sì costante ed incomodo—Io ho impiegato, per queste indicazioni, così de'vapori eterei, come quelli del cloroformio, portate nell'orecchio medio per mezzo di un catetere, ed io non ne ho ritratto che un solo vantaggio; gl' infermi sono liberati per qualche tempo de' loro rumori. Questo tempo varia da nn minuto ad una giornata.—In un caso medesimamente uno de' miei infermi ne è restato esonerato per qualche mese; ma le relazioni che mi sono pervenute dopo qnest' epoca, m'hanno informato che l'indisposizione era completamente ritornata.

Del resto l'esperienza questa volta è venuta a confermare le previsioni della teoria — In effetti, io dimostrato (1) quali

(1) Archivii generali di Medicina gennaio 1855.

gravi lesioni l' apparecchio acustico può presentare nella malattia conosciuta col nome di sordità nervosa, e come queste lesioni sieno per lo più il resultamento di una antica flemmasia si comprende che un' antispasmodico come l' etere, o che un' eccitante come il cloroformio, non possa portare all'infermo nè sollievo durevole, nè guarigione temporanea.

In quanto a' rumori della seconda classe (o forma) (1) e congiunti ad una lesione cerebrale di cui sono precursori, sia ad una apoplessia, rammollimento del cervello, il trattamento è lo stesso, che quello per le malattie donde dipendono.

Si conosce così che tanto vale altresì per i rumori varii che possono osservarsi nella clorosi, nell' anemia, nelle perdite uterine.—Perciò che riguarda i rumori dovuti ad uno spavento, una emozione viva, io richiamo all' osservazione di madama di Souvray: essa contiene su questo obbietto, tutto quanto è necessario sapere.

I rumori fantastici sintoma di alienazione mentale il più sovente, debbono essere curati per quei mezzi opportuni alla malattia di cui sono sintomi. Avviene, e spesso, se si crede a l' Itard, i rumori, anche quando non sono antichi, nè complicati a sordità, resistono al trattamento il meglio preposto.

In queste circostanze, non v' ha altra cosa a fare che renderli meno intollerabili, togliendo loro il massimo degl' inconvenienti, cioè quello dell' insonnio, e dell' agitazione nervosa quasi continua.—Itard è d' avviso per questo, di un espediente molto semplice e che manca di raro nel suo effetto; e gli è di mascherare il rumore interno reale o immaginario con un rumore esterno analogo ed ugualmente continuo. Così, quello che produce il fuoco di un cammino ben ravvivato, leniscono considerevolmente la molestia di questi rumori sordi che simulano il mormorio lontano de' venti o quello di un fiume traripante.

Qnesto stesso mezzo può applicarsi al sibilo nell' orecchio, alimentando il fuoco con legna verdi, o leggermente umide. Quando il tintinnio imita il suono delle campane, lo si assorda facilmente, se non è molto forte, pel risuonare che fa un

(1) Forma simpatica.

tacile di rame, nel quale cada dall' alto un rivoletto di acqua forniti da un vaso di uguale capacità forato al fondo di uno stretto foro : ne' casi infine in cui l'orecchio è tormentato da un rumore simile a quella di una ruota (in movimento) si può piazzare a capo del letto. un meccanismo rumoroso adatto al suono dell' organo, o quello di un pendolo.

Infine, egli è degno di attenzione che i rumori esterni, che debbono essere necessariamente più intensi che la percezione morbosa, in vece di allontanare il sonno come fa quello, finiscono per provocarlo e renderlo profondo. (Itard). »

CAPO XI.

OTALGIA.

L'otalgia - è lo spasmo dell' orecchio - Questa malattia à per sintomi il dolore, acuto, intermittente, ed una lieve disecia, con rumori.

A differenza del dolore per flogosi, l' otalgia sorge rapidamente, s' aumenta con forza, e mentre pare che debba durare assai tempo, essa dileguasi — Durante la sua esacerbazione essa associasi alla reazione febbrile, alla cefalalgia, e talvolta al delirio. Questa scena però passa prontamente, col risolvere del dolore nell' orecchio.

Esaminato l' orecchio esterno, non vi si rivela alcuna alterazione nella pelle del meato, nè su la membrana, poichè questa è bianca, trasparente, pellucida, come nello stato normale.

Non si può definire con esattezza quale perte dell' apparecchio acustico sia affetta nell' otalgia. Però considerando i suoi sintomi talvolta lievi, che non vanno al di là di un acuto dolore, ed in altri casi molto intensi, per i rumori, la disecia, la febbre ed altri fenomeni di reazione generale; io penso che dovrebbe stabilirsi una duplice sede per l' otalgia. Nella prima a forma lieve, esisterebbe uno spasmo ne' nervi che s'irraggiano nella cavità timpanica, nell' altra e grave, tratterebbesi di uno spasmo del nervo acustico.

Tra le cause che possono sviluppare l' otalgia; bisogna no-

tare precipuamente l' azione del freddo - del reumatismo in generale, e dell' odontalgia. I profondi perturbamenti organici che sogliono seguitare a talune importanti funzioni , talvolta producono la malattia in parola.

Così , mi ricorda di due interessanti casi fornitimi su tale obbietto , e nei quali non ò saputo ancora formarmi un' idea precisa della ragione per cui si verificarono. Nel primo, trattavasi di un uomo ben valido in salute , che era assalito da otalgia ogni volta che si dava al coito. Nell' altro , era una giovanetta regolata ad ogni trimestre, ma abbondantemente, e che in tale epoca era tormentata da forte otalgia - associata a delirio e febbre - fenomeni che non duravano oltre le prime ventiquattro ore dalla sua mestruazione. Gli antispasmodici, e l' aconitina istillata , nell' orecchio - adoperati costantemente - in tale ricorrenza , mi dettero risultati molto soddisfacenti.

Al primo apparire dell' otalgia, è difficile il pronunziare diagnosi, anzi sarebbe prudenza di astenersene affatto. Ma, quando il dolore aumentasi notevolmente e nell'elasso di quattro a sei ore, non rilevasi altro segno, di rossore , di enfiato , nell' orecchio esterno, nè la membrana è iniettata , segno costante nella otite esterna ed in quella media, si può affermare su la diagnosi della otalgia.

Che se alcun fatto traumatico, come una percossa, una ferita riportata su la regione auricolare, o la permanenza di un corpo straniero nel meato, precede lo sviluppo del dolore, allora ogni difficoltà è rimossa nel diagnostico, che in tal caso, il dolore è sintoma di otite, e non merita perciò il nome di otalgia.

La prognosi è lieve. E quell' apparato sintomatologico talvolta grave che accompagna l' otalgia interna, cioè del laberinto, non deve imporre su l' animo del pratico , perocchè esso dileguasi con la stessa celerità, con cui si appalesa.

CURA

Diversi metodi sono stati proposti a combattere la otalgia. Esaminandone la disparità de' mezzi, e la costante uniformità

za ne'pratici risultamenti, io argomento che non si ebbe sempre a trattare per essi la vera otalgia, e di questa mai si ebbe una nozione precisa.

Di fatti, sendo la otalgia uno spasmo primitivo, idiopatico; è chiaro che gli antispasmodici, i narcotici, debbano, e possono presentare i compensi terapeutici preposti a risolverlo— Ed ogni altro rimedio, e massime l'antiflogistico, non può giovargli, anzi l'aggrava, chè sappiamo quanto danno reca la medicatura antiflogistica nelle pure forme nervose di morbi, onde gli antichi esprimevansi con questa sì bella ed eloquente frase « *sanguis moderator nervorum.*

Itard descrive così il suo metodo curativo.

« Io fo lavare con una spugna bagnata nell'acqua calda la testa dell'infermo per un quarto d'ora; e per impedire il freddo dell'evaporazione, subito dopo la lavanda, io fo frottare i capelli con una flanella caldissima, che si può rimpiazzare subito da un'altra, fino a che il disseccamento sia completo; allora si lascia la testa avvolta nella flanella, o ancora meglio sotto una cuffia di taffettà gommato. Quasi sempre, dopo questa operazione, la testa traspira abbondantemente, ed il dolore sparisce. »

Hoffman consiglia i vapori di acqua calda.

Gli antichi, commendavano le cauterizzazioni su l'apofisi mastoide - ed Albucasis ne à descritto la forma dell'apparecchio di cui si servivano.

Ben vedesi come per codesti mezzi non si ebbe a combattere la otalgia primitiva, ma ben altre malattie dell'orecchio, delle quali il dolore è sintoma.

Allorquando io son chiamato a curare un forte dolore nell'orecchio, e mi sono assicurato della mancanza di alcun fatto traumatico che possa sostenerlo, prescrivo internamente una bevanda antispasmodica, come decotto de'fiori di tiglio, o di arancia — Nel meato fo cadere quattro stille di glicerina mista ad aconitina, nella proporzione di una dramm. glic. un granello - aconitina.

Questo metodo costantemente mi à giovato trattandosi di otalgia, e non à nociuto mai là ove il dolore era sintoma di otite - E credo che esso sia preferibile a gli altri preposti fin'ora, come il più semplice e razionale.

CAPO X.

LESIONI VIOLENTI.

1. FERITE DEL PADIGLIONE.

Quantunque poco rilevanti sotto l' aspetto cliuico sieno le ferite del padiglione, pur tuttavia dirò che desse sono comunissime a verificarsi, per essere il padiglione molto esposto agli agenti esteriori. Sicchè le ferite di punta, quelle da taglio, le lacere, le contuse - variamente s' incontrano nella regione suddetta.

Le ferite semplicemente da punta non meritano alcun riguardo - giacchè anche senza alcun soccorso guariscono. Similmente delle ferite contuse, tranne il caso che non interessino gran parte dell' organo offeso.

Di fatti in tal caso se la lesione si estende a tutta la spessezza della cartilagine sottoposta, vi si verificherà una frattura la quale in talune speciali discrasie umorali può dar luogo a prolungata suppurazione - e talvolta a perdita di sostanza. Il trattamento di questa lesione violenta dello apparecchio acustico sarà identico a quello prescritto per simil genere di offesa che si verificano in altre parti del corpo.

2. FERITE DELLA MEMBRANA TIMPANICA.

Frequenti sono a verificarsi le ferite nella membrana del timpano - quelle da punta quasi sempre - Manovre imprudenti per estrarre alcun corpo estraneo incuneato nella profondità del meato uditorio - uno spillo - un nettaorecchio - l'impulso veemente di una corrente di acqua o di aria come verificasi spesso ne' cannonieri, sono le cagioni - comuni delle ferite e delle lacerazioni della membrana timpanica.

I sintomi che si sviluppano in tali rincontri sono quelli della otite media, e mi dispenso dal ripeterli, poichè altvove ne parlai (1).

(1) V. infiam. della memb. del timp.

L' unico mezzo di diagnosi è riposto nella esplorazione diretta - La prognosi è riservata.

La cura è identica a quella prescritta per la flogosi della membrana in parola.

3. FRATTURA DELL' APOFISE MASTOIDEA.

La frattura dell' apofise mastoidea non offre alcuna speciale considerazione. Solo per accennarla in presente dirò, che nella superficiale, le bagnature di posca ed una moderata fasciatura, risolveranno presto la flogosi, cicatrizzando in breve tempo la lesione dell' osso—Nelle fratture che interessano profondamente l' apofise da avvallarne la prominenza che essa presenta nello stato normale, bisogna praticarvi una incisione crociata, ed elevando i quattro lembi risultanti della pelle, si estrarrano le squame ossee delle cellule, che ivi permanendo sarebbero cagione continua di prolungata suppurazione.

CAPO XI.

POLIPI DELL' ORECCHIO.

Non altrimenti che nelle altre diverse parti dell'animale economia, anche nell' orechio si hanno ad osservare delle produzioni carnose che dalla forma quasi sempre peduncolata che assumono, col nome di polipi si addimandono - Svariati nella loro struttura, anche questi presentano, come altrove, la specie, de' mucosi, de' sarcomatosi, e de' fibrosi.

Raramente nelle ultime due specie, quasi sempre nella prima cioè de' mucosi, sono da contemplarsi i polipi dell' orecchio.

Però, non debbono confondersi con detti tumori, quelle produzioni, *polipi-formi*, ipersarcotiche, che si veggono lussureggiare sulla superficie di antiche e luride piaghe, e che frequentemente s' incontrano, nel meato uditorio esterno affetto da otirrea. Non già nella forma, nè nella struttura possono differenziarsi i polipi mucosi da codeste produzioni ipersarcotiche, poichè per tanto si confonderebbero. Ma essenzialmente

e nella patogenesi, è formato il punto di demarcazione tra loro. Per lo che quando in seguito di otirrea, di qualsiasi natura essa sia, vediamo surgere nel condotto uditorio esterno escrescenze carnose, col nome di ipersarcosi, avremo a chiamarle; ritenendo così per polipo auricolare, quel tumore sia fibroso, - sarcomatoso, o mucoso, che senza essere preceduto da otirrea, sorge peduncolato, in una parte dello apparecchio acustico, arrecando col suo progresso notevole infievolimento nella percezione de' suoni, e talvolta la completa sordità.

La etiologia del polipo auricolare è avvolta nel mistero, imperocchè è appunto nel suo primo periodo d' incremento che il polipo passa inosservato all' occhio del medico osservatore, destando per la sua presenza - sintomi poco rilevanti alla funzione auditiva, da non richiamare perciò l' attenzione del paziente.

Se non che prendendo in osservazione i fatti anamnestici sull' obbietto, io affermo che il soggiorno prolungato in luoghi umidi, le affezioni catarrali, le irritazioni sia da cagioni interne o esterne come corpo staniero od altro, sono cagioni potenti a predisporre l' orecchio a simiglianti prodotti patologici.

Mai, però avrò a sottoscrivermi alla opinione di coloro i quali vorrebbero far dipendere quasi sempre i polipi dell'orecchio da otirrea, confondendo così nella identica natura produzioni del tutto differenti tra loro come i polipi e le ipersarcosi.

Il sig. Triquet dice—Op. cit. Pag. 354.

« Pour les polipes de l' oreille je ne connais pas un exemple authentique où le polype se soit développé sans avoir eté précédé de flux ou suppuration chronique. On trouve cependant dans Itard une observation ou l' ecoulement précurseur n' est pas mentionné. On en trouve encore une seconde observation du même genre dans Toynbee; mais ces deux obsertions sont incomplétes et je crois que l' attention des observateurs n' étant point eveillée sur ce point important, ils ont négligé de rechercher si l' apparition d' une suppuration dans la caisse avait précédé la formation du polype de l'oreille.

Les excroissances charnues ou les *polypes* de l' oreille se développent, presque toujours, n'ose pas encore dire toujours, à la suite des suppurations chroniques de l' appareil auditif. Ces suppurations se rencontrent le plus souvent à la suite des catarrhes aigues ou chroniques, soit de l' oreille externe, soit de l' oreille moienne. Les dissections que j' ai faites, m' ont démontrè que c' est principalement à la suite des otites chroniques q' on voit naître ces polipes: que ces otites soient dues à une inflammation franche et légitime de l' oreille exsterne ou de l' oreille moyenne, ou bien qu' elles soient nées dans le cours d' un exantéme ou d' une fiévre grave.

Come ben rilevasi dal surriferito periodo, il sig. Triquet, come del pari tutti coloro che lo hanno seguito, à confuso essenzialmente i polipi - con le produzioni polipi-formi che sogliono costantemente seguitare alle flogosi dell'orecchio sia esterno che mediano.

L' esludere positivamente dall' orecchio la produzione de'polipi genuini, essenziali, o meglio, pretendere che il polipo auricolare sia sempre, la conseguenza di otirrea, o necessaria conseguenza di affezione infiammatoria di quelle sedi, l'è quanto voler disconoscere ogni principio di Patologia, nella diuturna osservazione de' fatti—Ed in vero quantunque ben raro, non pertanto avviene di osservare come a me fu dato in due individui, che un polipo mucoso del meato uditorio esterno, surge bello ed isolato senza precedenze di alcun morbo flogistico di quelle sedi, dal quale possa costituirsene dipendenza ed effetto-Ma perchè dunque l' orecchio che fa parte integrante dell'organismo, che in esso vive e si armonizza, dovrebbe essere indifferente a tutte quelle medesime cagioni patogeniche che in altre parti dell' organismo istesso generano e dànno attuazione a' polipi in parola—Che se nella otirrea esterna taluni vorrebbero costantemente, anzi necessariamente vedere la cagione produttrice del polipo, per modo che questo non potrebbe esistere senza essere da quella preceduto o accompagnato, io dirò che in tal caso si confonde essenzialmente il polipo auricolare con le produzioni polipi-formi, ovvero che il polipo sorgendo dal fondo della cavità timpanica e rompendo la prossima membrana timpanica per aprirsi un adito all' esterno,

promuova in essa il processo infiammatorio e quindi la otirrea, essendo questa così effetto necessario e non causa del polipo in parola.

Ma dunque, quale criterio diagnostico potrebbe in tal caso renderne securi della vera entità patologica in parola ?-- Niuno-Avvenendo d' incontrare un Individuo affetto da otirrea come produzione polipiforme potrebbesi impavidamente asserire della precedenza del polipo o della otirrea ? Quel tumore che s' offre alla nostra osservazione potremo senze tema di fallo denominarlo polipo - ovvero ipersarcosi, da costituirlo così cagione o dependenza della otirrea - Credo di nò !

Per la qual cosa senza sottoscrivermi alla credenza di coloro che vorrebbero vedere nel polipo auricolare mai sempre la dipendenza della otirrea, da chiamarlo così ipersarcosi polipiforme ; dirò che il polipo auricolare può sorgere primitivamente e procedere isolato nel suo corso ; e nel caso di complicanza otirreica, può esserne cagione non altrimenti che provenienza.

Relativamente alla sede i polipi auricolari possono dividersi in tre classi, cioè polipi interni, che s' impiantano nella cavità timpanica, polipi esterni o del meato uditorio esterno, e polipi che surgono sulla membrana timpanica, detti altrimenti *panno del timpano.*

Poco o nulla avrò a notare relativamente alla sintomatologia de' polipi auricolari, poichè essa confondesi con quella di altre ben differenti malattie ; e se evvi qualche differenza questa è di sì lieve momento, che non offre elementi positiva alcuno nel diagnostico.

Rare volte al polipo auricolare segue la cofosi ; costituendo questa un sintoma patognomonico e necessario del polipo dell' orecchio medio. Generalmente si osserva la paracusia - e ciò debbesi attribuire all' ostacolo meccanico che incontra l'aria nel suo circolo per quelle regioni.

Il primo periodo del polipo auricolare si ravvolge mai sempre nella oscurità e nel silenzio si all' occhio dell' osservatore come alla coscienza dell'infermo. E' agevole il diagnosticarlo solo quando s' impianta nell' orecchio esterno, giacchè si toglie per tutt' altra sede, ed ogni mezzo d' in vestigazione.

E' agevole, diceva, il diagnosticare il polipo auricolare esterno, poichè. esposto l' orecchio dell' ammalato à raggi solari, per modo che questi piombino direttamente nel condotto uditorio, ed applicato lo speculum auris così come conviensi e riflessi nello stesso i raggi luminosi per mezzo dello specchietto convergente; si osserverà di leggieri il fondo del canale uditorio ingombrato da una massa carnosa, sanguinante al minimo tocco di una sonda metallica; - che potrà ben differenziarsi da qualsiasi altro corpo straniero, o cerume indurato che nello stesso sito non raramente rincontransi.

Dopo di essersi assicurato della esistenza del polipo, fa d' uopo conoscere il punto di sua inserzione: a tale scopo si userà con ottimo resultamento lo specillo radendo in varie direzioni le pareti del canale.

Quale pronostico avremo a pronunciare intorno a' polipi dell' orecchio? — Riservato sempre, ne' polipi esterni per la facilità che offrono alla riproduzione; grave, ne' polipi interni per la sordità quasi sempre incurabile - che sogliono arrecare, e perchè minaccianti da presso la massa cerebrale.

Nel caso di complicanza otirreica fa d' uopo usare maggiore riservatezza nel pronostico.

Così là ove la otirrea precorse di molto il tumore carnoso - noi avremo a dire facile la guarigione, trattandosi di semplice ipersarcosi, - *e non di polipi.*

Diagnosticata la esistenza del polipo - resta ad intraprenderne la cura - la quale come sempre sarà divisa in locale e generale - chè la parte nell' organismo vive e s' armonizza. Così prima cura sarà quella d' indagare nei diversi sistemi organici il vizio diatesico che l'insozza, e per mezzo di un metodo antisifilitico o antireumatico, o antiscrofoloso a secondo de' singuli casi dopo di avere modificata la crasi generale del sangue, si porrà mente a curare la località, la quale trovandosi, già riforbita dalla cura radicale, sarà meglio disposta a risentire i vantaggi del metodo curativo chirurgico e razionale.

Non altrimenti che ne' polipi delle altre singuli parti dell' organismo, anche in quelli dell' orecchio sono commendati

i tre mezzi curativi - dello strappamento - della legatura e della escisione.

Allorchè il polipo giace profondamente nel meato uditorio - è lo strappamento che io commendo.

La legatura però è da preferirsi a qualunque altro mezzo ne' soggetti molto nervosi e pusillanimi, sempre però che il sito d' inserzione del polipo offra non difficile adito all' operante.

Intorno a' diversi metodi operatorii terrò parola in altro punto di quest' opera.

CAPO XIII.

CORPI ESTRANEI NELL' ORECCHIO

I corpi estranei nell' orecchio possono venir riguardati sotto duplice aspetto relativamente alla loro natura o specie; cioè in animati ed in non animati.

Nella prima classe debbono essere compresi, gli insetti, i vermi, che possono allogarsi nell' orecchio esterno o in quello medio. Nella seconda, le concrezioni ceruminose. I semi di frutta, le schegge di legno, di pietra - ed altri simili.

1.

CORPI ANIMATI

Frequenti, nella osservazione medica sono i casi di otite, per la permanenza di vermi, insetti nell' orecchio esterno, e in quello medio, Valsalva, Morgagni, Farson, ed altri famosi uomini della scienza nostra ricordano ne' loro scritti interessanti relazioni intorno a questo argomento.

Per essi rilevasi come sia duplice la maniera con cui si mostrano gli insetti nell' orecchio, sia che essi accidentalmente vi s' introducono dall'esterno, sia che spontaneamente vi nascano.

Avviene facilmente, che taluni individui dormendo su la nuda terra, sono tormentati al destarsi da rumori di ronzio

30

con dolori nell' orecchio , che si esarcerbano violentemente per ogni lieve rumore, da reclamare per tanto i soccorsi dell' arte. Codesti fenomeni sono prodotti dall' introduzione nel meato esterno acustico di una formica, di una zanzara di una pulce , o altro inzetto , che svolgono un processo irritativo per i punzecchiamenti , ed altra molestia cagionati dal loro estrano soggiorno,

D' altronde , come nelle altre parti dell' animale economia così pure nell' apparecchio acustico possono svilupparsi de'vermi , e massime nelle annose otirree — Sia qualunque la parte dell' orecchio ove essi stanziano , nell' orecchio esterno , nel cavo timpanico o nel tubo di Eustachio , destano sempre fenomeni irritativi di alta imponenza : tra questi bisogna notare , il dolore , i rumori , le convulsioni , gli accessi epilettici , l' otirrea , la disecia.

Egli è ben difficile pronunziarsi su la causa di tali disordini acustici. E se nel primo de' due suddetti casi , i commemorativi , e la esplorazione diretta , tolgono affatto ogni dubbio nella diagnosi; la diversamente avverrà trattandosi di vermini che si sono sviluppati nell' interno dell' orecchio, o che ivi sono penetrati dalle intestina . come rapporta Audres.

Allorquando è constatata la presenza di vermini nell' orecchio , è necessità di procurarne l' estrazione.

A tal uopo è mestieri istillare nell' orecchio de' liquidi insetticidi , che procurassero la morte dell' insetto ; è quindi lo si potrà rimuovere mercè il getto di acqua calda proiettata da una siringa a forte pressione.

II.

CORPI ESTRANEI INANIMATI.

I semi di arancia , di carrubbe ed altri , una scheggia di pietra , possono intromettersi nel meato esterno uditorio , e cagionarvi la irritazione, e talvolta l' otite. E questi fenomeni soventi fiate bisogna; attribuirli alle manovre importune praticate per rimuovere il corpo straniero , più che alla semplice permauenza di esso.

In questi rincontri la diagnosi è facile, basta esplorare attentamente il meato, per assicurarsi della natura del corpo estraneo, e del punto che occupa — Talvolta avviene, che il medico è chiamato dopo qualche tempo dall' avvenimento, allora il meato è semi-ostrutto, per la infiammazione esistente, vi è suppurazione ed il corpo straniero incuneato, nel meato per l' enfiato delle parti molli, si nasconde alla più accurata ricerca.

Taluni autori, consigliano di abbandonare la espulsione del corpo straniero alle forze della natura, temendo i gravi pericoli che sogliono seguire ad inesperte ed arrischiate manovre.

È questa una falsa opinione ed un vano timore. Il pensiero che la suppurazione operando la risoluzione dell' ingorgo, debba promuovere la fuoruscita del corpo straniero, è contradetto dall' esperienza. Perocchè se il corpo straniero fosse di tale forma, ed occupasse tale una posizione nel canale da offrire facile uscita, questo potrebbe avvenire più facilmente nel primo tempo, quando cioè la sopravveniente flogosi non à alterato lo stato delle parti molli del canale, presentando così il maggiore ostacolo dappoi. Nè la prolungata permanenza del corpo straniero, ne avrà alterata la struttura, aumentandone il volume, massime se esso appartiene alla classe de'vegetali, come semi di arancia, di carrubbe, ed altri — E tanto più si vedrà le insussistenza della suddetta opinione, per la spontanea uscita, e postuma alla flogosi, del corpo straniero, quando si pensi che la curvatura del canale, presenterebbe in ciò un ostacolo assolutamente insormontabile—Mi sembra inoltre molto ingenua la opinione dell' Itard il quale nel caso di difficile estrazione del corpo straniero, sia per la postura che esso occupa, sia per la forte otite esistente, vorrebbe che se ne abbandonasse la fuorlescita alle forze benefiche della natura, quando cioè la suppurazione avrà ridotto il volume del canale, tanto più ei dice, che in questi casi, trattandosi di un seme di frutta, esso dà i germogli per i quali agevolmente lo si ritrae.

Primamente io dirò che codesto prudente consiglio va limitato ad un ben ristretto numero di casi, quante volte cioè si

trattasse di semenze. Ma è poi costante il fatto che la semenza debba germogliare nell' orecchio? E codesti germogli debbono necessariamente spingersi allo esterno, o molto probabilmente per le lacerazioni che avvengono nella membrana dalle pregresse importune manovre, si possono proiettare nel cavo timpanico, e togliere così ogni speranza di naturale o artificiale estrazione?

Oltre a ciò io penso che il soggiorno prolungato nell'orecchio esterno di un corpo straniero, è sempre grave fatto per le alterazioni di tessuti che deve necessariamente sostenere, donde l' otirrea, e per i danni che sono a temersi da parte dell'udito, e del cervello. Il consiglio dell'Itard non deve ritenersi, perchè sempre dannoso, anche là in quei casi ove egli crederebbe poterlo elevare a legge, perchè un domma scientifico non può risultare da pochi casi di osservazione, massimamente quando questi sono facilmente opposti da un numero ben superiore di altri fatti, dall' analisi, e dalla ragionata esperienza.

La prudenza, senza dubbio dev'essere il primo attributo del medico, ed è più saggio il guarire conservando, che curare distruggendo.

Ed è appunto in virtù di questo dettato, che io credo necessità dover procurare prontamente, o al più presto possibile l'estrazione del corpo straniero dall'orecchio, di qualsiasi specie esso siasi, per impedire i guasti e multipli che il suo soggiorno prolungato vi apporterebbe.

Non è mica al ciarlatano che vanno affidate coteste manovre operatorie, per le quali si richiede perfetta conoscenza anatomica, e gentile tatto chirurgico, nè a lui io parlo.

Onde dico: che quando si tratterà di avere ad estrarre un corpo straniero incuneato nell' orecchio, bisogna prima assicurarsi, quando ciò è possibile, di qual natura esso siasi, e se altre manovre sono state già praticate per estrarlo. Inoltre, la mercè di una accurata esplorazione si prenderà esatta nozione del punto che esso occupa. Se cioè, esso stia nella porzione cartilaginea, o in quella ossea, o al fondo su la membrana. Dopo tali nozioni si procederà alla operazione.

Vari metodi, e diversi mezzi sono stati commendati per la

estrazione de'corpi stranieri inanimati dall'orecchio. Così Paolo d'Egina ed Albucasis consigliano la incisione dietro la conca, lusingandosi di agevolare così la manovra della operazione. Questa operazione venne rigettatata da' migliori chirurgi dappoi, fra i quali Fabrizio d' Acquapendente, e Leschevin, ed io non saprei consigliarla, perchè inutile quando il corpo straniero sta nella porzione cartilaginea, ed imbarazzante quando esso giace presso alla membrana. Nel primo dei due casi, è abbastanza chiaro il conoscere come si possa con la maggiore facilità di questo mondo, estrarre un corpo straniero arrestato a quattro o cinque linee dall' orifizio esterno, senza aver la necessità di gratificare all' infermo una ferita dietro la conca del padiglione. Nel secondo caso, il corpo straniero trovasi al fondo del meato, ad un pollice circa dalla conca, quindi qualunque istrumento che da quel punto voglia guadagnarlo deve superare le stesse difficoltà che incontrerebbe se dal naturale orifizio fosse introdotto, non solo ma più si troverebbe per una via obbliqua ed oscurata dalla copia del sangue che sgorgando dalla ferita affluirebbe nel fondo del meato, togliendo affatto alla vista dell'operatore il corpo straniero. Per la qual cosa io conchiuderò col Leschevin che detta operazione non fa onore alla chirurgia nè al chirurgo che volesse praticarla.

Intorno a'mezzi che sono adoperati nella estrazione de'corpi stranieri dall' orecchio, credo rigettare l' uso delle pinzette ordinarie e de' così detti nettaorecchio, che agiscono alla maniera di leva di primo ordine. Perchè se l'unica difficoltà che s'incontra nella detta manovra operatoria si è quella della relativa angustia del diametro del canale rispetto al volume del corpo straniero, questa difficoltà sarà molto accresciuta dall' aggiunta delle due branche della pinzetta, le quali non potendo passare al di là del corpo straniero, che questo è stretto, incuneato, con le pareti del canale acustico, dovranno necessariamente fermarsi alla circonferenza esterna del detto corpo, spingendolo meglio in dentro, ed incuneandolo più fortemente dentro del meato, e lacerando la membrana timpanica, se fin a quel momento era illesa. Per le stesse ragioni deve abbandonarsi l' uso di un nettaorecchio, o di uno spe-

cillo ordinario leggermente curvato a mò di cucchiaio all'estremo, perchè se questo strumento di semplice leva è molto sottile, falla al suo scopo, che se pure passa al di la del corpo straniero, non à poi la forza di spingerlo e trarnelo fuora; se poi è grosso e ben solido, da offrire valido punto di leva, incontra gli ostacoli come nella pinzetta, e si ferma al di qua del corpo straniero.

Ecco il mio metodo.

Nell' estrazione di un corpo straniero dall'orecchio bisogna por mente a due fatti importantissimi, che sono d'inciampo alla operazione, cioè alla sensibilità dell' organo, aumentata notevolmente dalla flogosi in atto, o da una semplice irritazione, ed alla relativa strettezza del canale rispetto al corpo straniero—Dico relativa poichè è chiaro che se il detto corpo, come seme di arancia, di carrubbe o altro, ha trovato libera la entrata nell' orecchio, dall' esterno, non può avere altro ostacolo nella fuoruscita che nell'ingorgo della pelle del meato.

Onde prima cura è la mia di eterizzare il paziente, per avere quella immobilità indispensabile alla libertà della manovra operatoria, e faccio versare nel canale dell'olio di mandorle dolci.

Quindi, con un bisturi a lama stretta, escido le ipersarcosi ove esistessero, o mi limito a delle incisioni nella spessezza delle parti molli prossime al corpo straniero, ove fossero semplicemente ingorgate - Lascio libero scolo al sangue - E proietto con una grossa siringa e con forza grande copia di acqua calda.

È raro che in seguito di codesta manovra non venga distaccato il corpo straniero dal fondo dell' orecchio - Ma quando ciò non avviene — Io introduco nel mento, lambendone la parete inferiore, un' asta di acciaio, impiantata con manico fisso di legno, lunga quattro pollici - larga una linea e mezza, appiattita, e spessa mezza linea, con estremo leggermente curvo e zigrinato.

Giunto l' estremo di detto strumento a contatto del corpo straniero, io v' imprimo un movimento di forte pressione, e procuro di spingerlo all'indietro del corpo straniero, il quale così viene sicuramente estratto.

CAPO XIV.

CONCREZIONI CERUMINOSE

In talune determinate condizioni morbose dell'orecchio esterno, e precisamente in seguito di otite catarrale, si verifica la ipersecrezione nelle glandole ceruminose. Il cerume abbondantemente segregato si raccoglie, si raddensa, s'indurisce, e dopo qualche tempo se ne forma un grosso turacciuolo, duro, ingombrando nella lunghezza di un pollice o più, il meato fino alla membrana.

Altra fiata, la concrezione ceruminosa, è cagionata dalla prolungata incuria, e da' progressi dell'età.

I sintomi che accompagnano la concrezione ceruminosa, sono quelli di un peso, di rumori, di disecia, di un malessere indefinibile nell'orecchio che in talune circostanze, cioè quando la concrezione si è formata in breve tempo, riesce affatto intollerabile pel paziente.

Egli è ben'agevole diagnosticare la concrezione ceruminosa nell'orecchio, lo speculum, e lo specillo dilegueranno qualsiasi dubbio sul proposito. Poichè pel primo si vedrà il meato ermeticamente ostruito da un corpo, bruno, levigato e talvolta cinerco, scabroso: pel secondo se ne sentirà il contatto caseoso quasi sempre, e duro, lapideo, alcuna fiata. Allorquando la coucrezione ceruminosa, è molle, di consistenza caseosa, nè è facile la estrazione praticando le siringhe di acqua calda, che ne è il migliore e più semplice dissolvente. Nei casi in cui il cerume ha raggiunto la consistenza lapidea ed è incastrato nella pelle del canale, il miglior mezzo di estrarlo è quello di farvi cadere quattro o cinque goccioline della tintura d'iodo per ogni due o tre giorni, e quindi lo si estrae agevolmente.

PARTE SECONDA

MALATTIE CONGENITE DELL' ORECCHIO

I.

VIZÏ DI CONFORMAZIONE DEL PADIGLIONE E DEL MEATO ESTERNO

Io credo accennare solo a quei vizi di conformazione che possono disquilibrare la perfetta armonia dell' orecchio , e della sua funzione. Poichè di altre alterazioni anatomiche congenite che tolgono affatto la libera e facile attuazione dell'udito, farò parola nell' articolo sul sordo-mutismo.

Il padiglione auricolare può presentare diverse alterazioni uella forma e nella struttura.

Non parlo di quei casi ne' quali esso manca affatto , che questi sono rari—Ma ricorderò come sia frequente la sua difformità per la mancanza più o meno completa delle sue ripiegature , le quali sono utili alla riflessione de' raggi sonori nell' orecchio.

Il Padiglione in taluni individui è molto piccolo, quasi in istato di atrofia - in altri è eccissivamente largo - come viene riportato in una osservazione del dottor De Martini.

In amendue i casi l' udito è alquanto affievolito , massime quando il Padiglione è atrofizzato ed in tale rincontro lo penso che la lesione nell'udito debba riferirsi ad una relativa mancanza di sviluppo dell' orecchio interno.

L' atrofia del Padiglione è difetto irreparabile - Solo è possibile arrecarvi una qualche riparazione quando esso è eccessivamente sviluppato, come si può rilevare nella osservazione de Martino.

Il condotto acustico esterno può mancare affatto, sebbene ciò sia rarissimo ad osservarsi, pure se ne trovano due esempî nelle opere di Saissy e Leschevin - Più sovente esso è ristretto, e questa atresia può dipendere da ipertrofia delle parti molli, o da vizî dell' osso - Talvolta la pelle forma una ripiegatura all' orifizio o nel mezzo del meato, e simula perfettamente la imperforazione : in tal caso un mezzo diagnostico e curativo ad un tempo è riposto nella incisione di quel segmento membranoso.

Nell'atresia del meato acustico esterno, dipendente da Ipertrofia nelle parti molli, si possono usare con vantaggio, le minuge, la radice di genziana ed altri corpi dilatanti, continuandone l' uso fino a completa guarigione.

Un simile difetto per alterazioni patologiche nell' osso, non può avere compenso alcuno nella scienza.

II.

SORDO-MUTISMO.

Il sordo-mutismo, questa malattia che priva l' uomo dell' udito e della parola, confinandolo - nell'estremo anello che unisce la catena umana a quella de' bruti, forma tuttodì una pagina oscura - quantunque interessantissima, della Patologia auristica.

Sorgendo cotesto morbo contemporaneamente con l' umana famiglia - ha formato ne'secoli il flagello più tristo, il più orrendo. Sicchè il misero sordo-muto partecipando solo nella forma esterna con gli uomini, ne viene vilmente allontanato nelle incivilite nazioni - e dannato a' più vili e degradanti lavori ne' popoli della schiavitù.

Ma pure, se la società non seppe commiserare il sordo-muto e confortarlo nella sua misera esistenza adempiendo così ad un dovere di sangue - di umanità ; colpa più grave della vasta famiglia di Esculapio - che pure obliò mai sempre il duplice obbligo che ha nel suo ministero - di rendere meno trista cotanta sciagura.

Faccio fervidi voti - che maggiore interesse ne' governanti

e zelo nella medica famiglia sapranno emendare in avvenire la colpevole negligenza del passato in maniera - che se non potrassi estirpare recisamente la natura del male la si renderà meno estesa su la terra.

Io quì non farò che delineare brevemente quanto mi fu dato di osservare all' uopo nel mio peculiare esercizio clinico, riportando con maggiore interesse le analisi de' celebri auristi che hanno alquanto illustrato questa interessante branca della patologia auristica.

Era serbato al Cristianesimo il nobile mandato di rilevare il solitario sordo-muto dallo stato di degradazione in che viveva, additandolo come oggetto di speciale studio ed interesse tra i popoli massime dello incivilimento.

Di fatti n' è grato l'accennare come nel settimo secolo S. Giovanni de Beverley arcivescovo d' Jork - fu il primo che studiò d' insegnare la intelligenza del linguaggio ad un sordomuto che seco accolse. Quindi Rodolfo Agricola e Girolamo Cardano iniziavano a maggiore perfettibilità questo interessante argomento indicando la possibilità d' imparare al sordo-muto il leggere e lo scrivere mercè un linguaggio per segni.

Pietro Ponçe al 1584, monaco benedettino, ereditò l' interesse per così nobile studio, e con maggiore solerzia e speciale criterio imparò a taluni sordo - muti l'arte dello scrivere e del linguaggio, fondando così i principii della *dactilologia*.

Pereire - Henicke - Pietro da Castro - Tahor - Wallis - ed in ultimo - l' abate de l' Epée - perfezionarono non poco l' arte d'istruire il sordo-muto che lungamente avevano agio di studiare fondando appositi Nosocomi, nella Francia nella Spagna, ed in Alemagna. Attualmente lo stabilimento pei sordomuti istituito nella Francia dall' Abate de l' Epée, quindi dall' abate Sicard ed in ultimo dell'ottimo aurista Itard che ne formò per quaranta anni l' oggetto del suo interesse e speciale studio non lascia nulla a desiderare.

L' anatomia Patologica ne rivela lesioni varie - sia nella parte esterna che in quella interna dello apparecchio acustico sia ne' nervi acustici - che nelle rimanenti parti che concorrono alla formazione del suono.

Se non che è d'uopo osservare che in taluni casi la lesione è del tutto esteriore, e fino a che un raggio di onde sonore può essere percepito non avvi perfetto sordo-mutismo e l' individuo è capace di perfetta curagione del suo malore correggendo il vizio esterno sia asportando quella plica di pelle che ostruisce il canale uditorio esterno sia perforando la membrana timpanica nella ostruzione della tromba di Eustachio.

Dividerò le cagioni patogeniche del sordo-mutismo in predisponenti e determinanti.

Nella prima categoria sono da notarsi, l' eredità, la scrofola - e talune regioni del nostro globo, di fatti i resultati statistici trasmessi a l' istituto imperiale de' sordo - muti di Francia dimostrano come le cifre de' sordo-muti rispetto alle singule popolazioni è più eminente in talune regioni che in altre , e questa differenza in un modo generale può concretarsi accennando che nelle regioni polari il numero de'sordomuti è meno che nelle latitudini che si avvicinano all' equatore.

La Francia - su 82,000,000, di abitanti - conta 30,000 sordo-muti. In Inghilterra si calcola la proporzione di 1 - sordomuti - su 1,500 individui.

In Irlanda sopra una popolazione di 6,552,386 - abitanti, si possono calcolare 4,747, sordo-muti ; negli Uniti di America sopra una popolazione di 19,381,591. bianchi si calcolano 9,422 , sordo muti all' incirca.

Come testè ò accennato - la cifra statistica de' sordo-muti differisce sensibilmente dalle regioni polari all' equatore , e nelle latitudini mediane , o temperate a misura che in queste siano notevoli talune condizioni geologiche , in mercè di cui taluni luoghi sono più o meno influenzati dall' astro solare.

Di fatti se taluni cantoni della Svizzera contano gran numero di sordo-muti non che di cretini , a differenza di altri punti della stessa latitudine, è d' uopo conchiudere, che quelle parti offrano delle condizioni speciali , cosmotelluriche per sostenere quella differenza. Ed è là precise - ove i paesi sono piantati rivolti al nord , - nelle gole de' monti , ove il sole poco vi riflette e la temperatura è umida , pesante , e variabile , dove si rinvengono gran numero di sordo-muti.

i climi esagerati ove regnano necessariamente taluni stati di atmosfera, producono disposizioni organiche disquilibrate, e morbose: come i popoli che abitano le principali divisioni del globo debbono su' paesi su quali vivono, i caratteri fisici speciali, i tipi generali che sono sintetizzati nelle differenti razze umane.

Nè minore si è l' influenza che esercita sulla produzione del sordo-mutismo la topografia delle abitazioni massime in quelle oscure, non ventilate, e nelle quali si trovano coacervate gran numero di persone, immerse nella lordura e nella miseria.

A tal proposito credo utile riportare le belle pagine del Dottor Menniere, il quale con grande filosofia e semplicità, indica la influenza che l' aria, e l' eredità esercitano sulla malattia in parola.

Egli dice:

» Èvvi nel cantone di Berna, un sordo-muto - su duecento abitanti, nel cantone di Zurigo, la proporzione è di uno su novecento.

Io ò a credere che la maggior parte degli altri cantoni pareggiano tra questi due limiti, e che in somma la Svizzera offre un numero maggiore di sordo-muti che gli altri Stati di Europa. E questo un fatto molto semplice, ma la ragione nè è ancora insufficiente.

Tutti coloro che ànno percorso la Svizzera e che ànno esaminato con attenzione quella specie di abitazioni, che souo chiamate *chalets*, sono colpiti dagl' inconvenienti innumerevoli per questo genere di costruzioni. Tutto in queste abitazioni sembra essere disposto per impedire l' azione benefica dell' aria e della luce. Non intendo parlare di quelle abitazioni del piacere, padiglioni eleganti destinati alle genti ricche, a' viaggiatori, e che offrono in generale tutti quei perfezionamenti dovuti al progresso del lusso ed alla necessità del ristoro.

Ma tratto di quei *chalets*, oscuri, mal connessi - anneriti - ammuffiti dal tempo e dalla umidità, forati di piccole finestre raramente aperte; coverti da immensi tetti che ricovrono la famiglia, il bestiame - ed i foraggi - a difesa

della pioggia; tratto di questi abituri in legno che formano de' poveri villaggi negletti nelle vallate del Thun, del Signau e di Schwacrenburg; e coloro che si sono dilettati di penetrare in coteste numerose dimore non sanno persuadersi come vi si possa vivere respirandovi a pena aria corrotta e pregna di miasmi deleterii. Vedendo agitarsi in quella oscurità intere famiglie mal nudrite - offrendo dapertutto l' apparenza di una proprietà originale e permanente, si domandano, come la specie umana resista alle cause di distruzioni che sono accumulate in quelle triste abitazioni. Vedendo gran numero di fanciulli rachitici, scrofolosi, idioti - sordo-muti, cessa la maraviglia, perchè all' occhio dell' osservatore tutto vi si riunisce per formare un soggiorno insalubre al più alto grado. Questa ragione di deterioramento della umana specie è così evidente, sì palpabile, che non si può sconoscere neppure dalle persone profane alla Scienza Medica.

Osservando i tristi risultamenti che producono su taluni operai il soggiorno prolungato nelle cave de' monti, umide ed oscure, il depauperamento che subiscono anche nelle grandi città quelli artigiani che travagliano assieme coacervati in ristretti ed umidi locali, si conchiude che il genere di vita à una influenza enorme su la costituzione degl' individui.

Tutti gl' inconvenienti suddetti si rinvengono ne' *chalets* - dell' Elvezia ed il loro modo di azione è singolarmente favorito da altre condizioni di cui bisogna tener conto.

Il nutrimento delle famiglie Svizzere si compone quasi esclusivamente di latticinii, di legumi, di pane nero - mal cotto, e questi mezzi di alimentazione sono insufficienti a riparare gli effetti debilitanti delle cagioni generali. Gl' individui mal nudriti sono soggetti ad innumerevoli malori, di fatti in niuna altra parte di Europa si notano tante affezioni verminose ne' fanciulli - nè la tenia è comune come ne' cantoni della Svizzera; ed in ultimo la squisitezza del sistema linfatico porta come conseguenza necessaria - le affezioni strumose le più specifiche. La scrofola si mostra dapertutto, determinando il gozzo nel cantone di *Vaud* - il cretinismo nel *Valais*. La statura si raccorcia, le articolazioni si gonfiano, i denti si alterano - e si cariano - l' organismo inte-

ro porta l' impronta speciale di questa diatesi immonda. La specie s' imbastardisce - l' intelligenza si deprime, e sotto l' influenza di cotesta cagione patogenica - l' umanità non presenta più a l' osservatore che uno spettacolo profondamente deplorevole.

E come se tutte queste circostanze non fossero sufficienti ad assicurare un resultato così tristo, vi si aggiunge una altra cagione molto più grave, e che nell' ordine fisico è efficacissima a viziare le generazioni future nella loro sorgente - intendo parlare de' matrimonii male assortiti, che dànno luogo a prodotti deboli, alterati che compromettono l' avvenire delle razze. Il matrimonio, di fatti, riguardato nel senso materiale ed al punto di vista del suo risultamento fisico deve riunire talune condizioni che assicurino il suo successo - e garentiscano il valore de' fanciulli che ne provengono. L' esperienza de' secoli prova che le razze si perfezionano e si deteriorano, secondo che le unioni ànno luogo in talune speciali condizioni. La più semplice analogia, il criterio più volgare, dovrebbero condurre gli uomini a l' osservazione di taluni principii nella unione degli esseri che si congiungono, bisognerebbe incrociare le razze, corrigere i difetti di una famiglia con una condizione contraria di una altra famiglia, in maniera da ottenere de' prodotti medii perfezionati per questa combinazione di famiglie opposte.

Non v' à agronomo, non v' à pastore, che non conosca questi elementi comuni della sagace ed industre agricoltura, in tal modo si sa variare il prodotto secondo il suolo, e rinnovare le semenze in terreni misti, e si sa quindi accoppiare una specie con l' altra per ottenere a colpo sicuro individui di una migliore specie : queste cose non s' ignorano; ma si dimenticano quando si tratta della specie umana. Si unisce un giovanetto biondo e delicato ad una ragazza linfatica, e poi si deplora la debolezza originale de' bimbi che ne risultano. Si formano queste unioni senza tener calcolo degli antecedenti delle famiglie. Si dimentica che vi sono scrofolosi, tisici, idioti, nelle famiglie de' contraenti - e poi non si può tollerare la lunga discendenza de' bamboli morti in tenerissima età, in seguito di eclamsi, idrocefalo, di febbre ce-

rebrale, e pur se uno ne sopravvive, lo si deputa a maritarsi anche prematuramente e con individui a temperamente nervoso - per perpetuare la stirpe! E poi fa maraviglia di vedere questi matrimonii funestati da numerosi decessi della nascente prole, e poi si tollera - e si piatisce una unione al manco sterile, e non si ricordano giammai le cagioni che ànno portato così funesti risultamenti.

Ecco, come si vede una bella tesi a sostenersi, gli argomenti come i fatti non mancherebbero per dimostrare la necessità di seguire una via opposta. Il tempo non è molto lontano, lo speriamo, ove la medicina interverrà in così grave ed interessante argomento. Si consulterà il medico prima di decidersi ad un matrimonio, s' indagheranno accuratamente gli antecedenti delle famiglie prima di contrarre intime unioni, e volendo assicurare la sorte della progenitura, non dovrà credersi di aver tutto adempiuto ammassando grandi fortune, e eredità considerevoli: ma invece sarà primo pensiere di unire costituzioni sane e robuste - valida salute, e saranno questi gli elementi principali della sicura felicità, più positiva che non è l' oro.

I paesi poveri, le popolazioni poco numerose riunite in ristrette località, isolate per ineguaglianze di terreno, senza comunicazioni facili ed abituali con le grandi città, ove per conseguenza gl' interessi si riconcentrano, ove il movimento della civiltà è lento, ove i costumi si conservano meno corrotti, si dice che questi paesi siano divisi in province rivali ove lo spirito di casta e le idee religiose dominano il corpo sociale, questi paesi sono precisamente quelli ove i matrimonii si allontanano da quei principii medici, che di sopra indicai; quindi è comune tra essi - la scrofola - il sordo mutismo.

L' età de' congiunti à una influenza diretta sul prodotto del concepimento. I matrimonii tra persone molto giovani sono per lo più sterili, o almeno le prole che ne risulta è debole, linfatica, e soccombe alle influenze morbose della prima età.

E tanto osservasi massime in quelle famiglie nelle quali la pubertà è tardiva.

La differenza delle età tra gli sposi dà luogo a fatti che non sono senza importanza nella quistione che trattiamo presentemente. Ecco de' fatti che non sono numerosi da imporre l' autorità del convincimento, ma che fa d' uopo riguardarli attentamente nelle ricerce delle cagioni determinanti il sordo-mutismo congenito. Ho soventi rimarcato che i parenti de' sordo-muti offrivano tra loro differenza grande di età. Nel più de' casi, il marito è più giovane della moglie, e soventi essi ànno ugual numero di anni - e raramente esiste un rapporto contrario. Si sa che nelle campagne molte ragazze industriose ed econome ammassano i loro piccoli risparmii, aumentano continuamente il loro danaro, giungendo al 35mo anno o poco meno senza aver pensiero al matrimonio. Il possedimento di un piccolo tesoro attira l' avidità de' pretendenti ed avviene che un giovanetto da' 20 a 24 anni - senza fortuna sposa una donna adulta - e fonda una famiglia novella.

Questa grande differenza di età tra il padre e la madre dev' essa riguardarsi come una cagione di deterioramento della specie umana?

Si può dedurre da' fatti identici e molto numerosi una conchiusione diretta e formale contro i matrimonii di questo genere?

Io porto avviso che a rigor d' analisi non si può stabilire il fatto ad assioma scientifico, e formulare le conseguenze funeste che debbono succedere a cotesti matrimonii sproporzionati. Intanto rammentandosi i fatti citati nelle diverse memorie di Giron (de Buzareingues) si debbono riconoscere quelle condizioni di età come sfavorevoli e per natura compromettenti l' avvenire delle famiglie. È d' uopo rimarcare però che il rapporto contrario cioè a dire il connubio che avviene tra un uomo a quarant' anni poco o più ed una donna a diciotto anni non à tanti inconvenienti, come rilevasi dall' anamnesi di gran numero di sordo-muti. Generalmente si conosce che la potenza germinatrice nell' uomo si sviluppa più tardi - e dura quindi molto di più che non nella donna. Questo fatto, perfettamente esatto nella pluralità de' casi dà ragione della innocuità del connubio tra l' uomo

maturo e la donna assai giovane. Salvo le condizioni perfette o almeno compatibili de' loro organismi. Gli sforzi tardivi della potenza genitale sono per l' ordinario efficacissimi, e molte ragazze in simili casi diventano rapidamente madri.

Evvi un' altra circostanza che dobbiamo notare, perchè in molti rincontri pare che debba esercitare una influenza diretta su lo sviluppo del sordo-mutismo congenito; intendo qui parlare de' diversi gradi di parentela che esistono tra i due sposi. Si fanno molti matrimoni, di fatti, tra cugini germani; i figli di due fratelli, o di un fratello e di una sorella, si maritano, e massime tra taluni gradi di parentela meno diretti. La legge civile non mette alcun divieto a queste unioni di famiglia, essa lascia a questo riguardo libertà completa individuale e non prende alcuna determinazione per evitare le conseguenze necessarie che ne conseguono.

Il riguardo alla libertà individuale è spinto all'estremo, caduno sceglie a suo belgrado la donna che meglio gli conviene; la scienza non è consultata, ed i risultati dell'esperienza sono come non avvenuti in molti casi. La legge religiosa mi sembra alquanto più provvida e ragionevole a tal riguardo, solo deploro la negligenza con cui viene applicata. Si sa altronde come ad altri tempi pesasse forte il divieto di contrarre nodi nuziali tra parenti; e quanto fosse severo il potere delle autorità religiose a tal riguardo. La severità de' remoti tempi era senza dubbio eccessiva, massime quando non ammetteva transizione di sorta, ma dessa era basata, secondo me, sopra principî altamente morali e salutari che si ha il gran torto di aver in parte obliati a' nostri giorni. La Chiesa, interdicendo il matrimonio tra tutti i gradi di parentela aveva di mira l' incrociamento necessario delle razze, la disposizione delle caste di famiglia e quindi il perfezionamento della specie. Ne' remoti tempi si ravvisavano gl' inconvenienti che teneano dietro a queste unioni di parentela, le quali tendevano ancora a restringere il cerchio delle famiglie, a concentrare gl' interessi, e creare così delle potenze isolate invase dallo spirito feudale. Oggidì lo stato civile che domina tutto: le dispense ecclesiastiche per il connubio tra i parenti si ottengono facilmente; gl' interessi della fortuna che moti-

vano, per lo più - queste unioni non sono più ostacolati da un potere che non transigeva giammai; e così vediamo moltiplicarsi de' matrimonì che sono contrarî alle leggi della igiene - e della morale.

È un fatto che la più gran parte de' sordo-muti ripetono il loro infausto principio da circostanze del genere suddetto.

Sicchè ne risulta da quanto sopra dissi che il sordo-mutismo congenito-s'incontra assai frequente ne'paesi umidi poco insolati - ove le abitazioni sono assai malsane - per alterare gravemente la salute generale degl' individui, ove le famiglie per circostanze speciali contraggono matrimonii mole assortiti - per età, per costituzioni fisiche - e per rapporti diretti di sangue. Questi tre punti principali che concretizzano le cagioni predisponenti principali del sordo-mutismo sia congenito che accidentale non sono di uguale importanza. L' attenzione diretta su tale oggetto non tarderà a scovrire de'novelli rapporti tra il sordo-mutismo e le circostanze tra le quali si vede insorgere e primeggiare.

Vediamo per esempio se l' eredità, tuttogiorno invocata come cagione nelle malattie congenite eserciti una influenza diretta quando si tratta di sordo-mutismo.

La quistione dell' eredità si presenta sempre che si tratta di affezioni generali di cachessia; e di altre alterazioni profonde dell' organismo.

Bisogna riconoscere che talune costituzioni morbose sono ereditarie, e che soventi si trasmettono come tipo fisico specifico dal padre a' figli, e che le medesime malattie affettano molte persone della stessa famiglia. Che questo sia una conseguenza necessaria della organizzazione degl'individui, o il risultamento della esposizione alle medesime influenze esteriori, che vi sia eredità diretta o semplice identità di organogenesi in seguito della stesso modificazione organica locale o generale; il certo è che queste identità patologiche ereditarie sono di patrimonio comune nella scienza, ne vi è chi possa contrastarle. Or bene, si può applicare questa osservazione alla etiologia del sordomutismo? Si può affermare che questa affezione morbosa nel padre o nella madre - porterà inevitabilmente la perdita dell'u-

dito ne' ragazzi ? Questa asserzione sarebbe senza dubbio ardita sino alla temerità ; ma se non si può a rigor d' Analisi applicare il principio post hoc ergo propter hoc, vi è al certo altro argomento meno esclusivo , e più coerente alla pratica medica.

Non si può affermare al certo che tutti i fanciulli sordo-muti provengono da genitori, che avevano perduta la facoltà dell'udito e della parola. Eppure , molti fatti contradicono questa proposizione , costatando che la maggior parte de'sordo muti, sono influenzati direttamente dalla eredità.

Intanto si può affermare che questi fatti costituiscono una rara eccezione e che abitualmente nel maggior numero de' casi i sordo-muti maritandosi hanno fanciulli , che sentono , e parlano.

Egli è vero però che quando il matrimonio è misto, cioè a dire quando un solo de' conniventi è sordo-muto si hanno a deplorare minori inconvenienti nella prole. Ma esistono talune speciali condizioni organiche rimarchevoli, che sembrano avere per conseguenza la perdita dell' udito ne' nascenti, o in altri termini si può determinare in talune famiglie la produzione del sordo-mutismo ?

Ciò che ò detto di talune località della Svizzera in particolare , sembra rispondere affermativamente a questa quistione , e credo che un medico saggio ed illuminato , vivendo nel seno di quelle triste e misere popolazioni , ed al corrente delle loro abitudini, giungerebbe prontamente a riconoscere i segni caratteristici di quella anomalia organica. De' parenti evidentemente scrofolosi , sposati in fresca età , o in rapporto di età sopra indicati , vivendo miseramente in luridi abituri ove il sole a stento vi penetra - e l' aria non si rinnova che di rado; ove s'ignorano le prime leggi d' igiene ; in quelle condizioni è al certo che si costituiscono le disposizioni alle infermità congenite , al sordo-mutismo ereditario. Per la qual cosa io credo che la eredità se non esiste nella pluralità de' casi di sordo mutismo , in talune speciali condizioni organico-telluriche spiega una influenza diretta ed incontrastabile nel morbo in parola. Ho finora numerate tutte quelle condizioni che possono dar luogo o meglio co-

stituiscono la predisposizione al sordo-mutismo, e ciò perchè è questa una malattia tristissima la quale può essere assai meglio evitata mercè saggia previdenza sociale, anzicchè curata allorchè si svolge. Ora intendo accennare di volo quelle contingenze morbose le quali compiono la distruzione dell' organo auditivo, producendo così il sordo-mutismo accidentale, voglio dire delle cagioni determinanti.

Un fanciullo che nasce da validi e sani genitori, a' primi giorni di sua vita viene colpito da febbre grave, o da notevole disquilibrio nervoso come eclamsi, etc. avviene che per la natura del male, si distrugge quasi totalmente l' organo dell' udito, il che porta inevitabilmente la perdita della parola.

Nè diversamente deve avvenire quando nelle medesime condizioni floride de' genitori, una cagione accidentale, come di spavento forte, o di grave malore affligge la madre durante i mesi di sua gestazione: che producesi tale disordine nel feto da determinare la mancanza dell' udito come sopra. In amendue i casi le condizioni generali, come le anamnestiche concorrevano a formare prognostico felice, ed una cagione estranea accidentale ha determinato la produzione del sordo mutismo. Nè questo è avvenimento raro a verificarsi nella pratica.

Quale sarà il prognostico che si pronunzierà nel caso di sordo-mutismo? Riservatissimo. Bisognerà primamente dirigere attenta analisi su quanto riguarda il temperamento del sordomuto o de' suoi parenti avendo cura di notare tutte quelle circostanze anamnestiche che ho accennato parlando della etiologia del sordo-mutismo. Così si procederà allo esame attentissimo de'suoi organi, alla sua costituzione primitiva o acquisita, alla malattia ereditaria nella famiglia, o endemica nel suo paese natio, si rileverà tutto quanto riguarda i fenomeni della gravidanza e le malattie che l' accompagnarono, e se il parto fu semplice, o difficoltoso e fu coadiuvato da mano chirurgica massime mercè del forcipe. Sarà ancora vantaggioso il tenere precisa conoscenza della maniera di sviluppo del male se fu preceduto da malattie convulsive, o da eruzioni cutanee; l' epoca in cui sviluppava; e nella rigorosa analisi di tutte le circostanze suindicate, si potrà pronun-

ziare un prognostico che se non infallibile, almeno sarà poco erroneo.

Relativamente alle attuali conoscenze patologiche della branca auristica, il sordo mutismo quasi sempre è superiore a' mezzi dell'arte nostra, e salvo il caso di lesioni patologiche portate nell' orecchio esterno, ed anche nel mediano o nella tromba Eustachiana; la medicina non si eleva ad altro che a semplici maniere di educazione pel misero sordo-muto.

E precise il sordo-mutismo che ebbe nascenza e sviluppo da cagioni cosmo telluriche, e da influenza patogenica ereditaria fin oggi è superiore alla medicina efficace, limitandosi questa alla educazione morale del sordo-muto nella istruzione del linguaggio a segni, detto dactiolologia, ed in quello, per caratteri.

Però se nella pluralità de' casi diviene impossibile restituire l'udito a coloro che per profondi vizi congeniti mancano perfino delle parti essenziali alla formazione del suono come laberinto o camera acustica, la medicina però si eleva ad un grande interesse nell'impedire mercè i dettami su la profilassi, che si produca così facilmente in quelle regioni ove è quasi costituzionale.

E se energiche e provvide leggi, *intravedendo*, la grande influenza che la scrofola specialmente esercita su la produzione del sordo-mutismo non che sulla intelligenza de' popoli, riparassero alla profonda miseria che costringe numerose famiglie a languire sotto un tetto logoro, umido e dove persino il sole è avaro de' suoi raggi; se impedissero mercè rigorose, severe istituzioni la mostruosa e snaturata unione tra parenti, resa ancora più colpevole tra individui spesse volte rachitici e la cui vita è quasi un insulto perenne alla natura ed alla civiltà degl' uomini. Se infine i governi ne'quali è la potenza di attuare coteste necessarie provvidenze profilattiche adempissero bene al compito che hanno verso le popolazioni nel renderle sempre più felici e perfettibili; o al certo, che il sordo-mutismo cesserebbe di essere un flagello così vasto e necessario nella umanità.

Speriamo che a questa grande lacuna della presente civiltà provvedesse un tempo forse non molto lontano, nel quale alle

presenti e forti lotte seguiterà un grande e provvidenziale interesse di costituirsi a reale e duratura felicità.

Se non che è d'uopo avvertire che in taluni casi, di sordomutismo incompleto è possibile ottenere un positivo immegliamento e talvolta radicale guarigione se tale morbo sarà stato prodotto ne' primi mesi della vita di relazione, da malattia eruttiva come scarlattina, vaiuolo, tifo. Allora non bisognerà tralasciare d'istituire energico metodo di cura, conosciuta la lesione locale, ed un successo soventi favorevole compenserà gli sforzi dell'arte salutare. Ma quando l'infelice sordo-muto colpito del suo infortunio nel seno materno, e vede la luce nell'assoluta mancanza dell'organo dell'udito, e quindi della parola, allora sta nella filantropia de' suoi simili, e nella saggezza del medico di rendere meno trista quella sciagura, mercè il conforto della educazione.

Due metodi generali sono conosciuti sotto il nome di mimica o l'arte di produrre i pensieri mercè i segni e la dactilologia o l'arte di formare il linguaggio mercè talune combinazioni delle dita delle mani. Sul proposito non credo dilungarmi, potendosi agevolmente riscontrare le opere di Pereire e dell'Abate l'Epèe e di altri che furono celebratissimi in questa filantropica istituzione.

PARTE TERZA

OPERAZIONI CHE SI PRATICANO SU L'ORECCHIO

I.

OTOSCOPIA

ESPLORAZIONE DELL' APPARECCHIO ACUSTICO.

Della otoscopia, di questa fiaccola che irraggia la mente del diligente osservatore nel diagnostico delle alterazioni patologiche auricolari farò qui menzione.

Dessa ha richiamata fino da' remoti tempi l'attenzione dei medici che incessantemente hanno investigato i mezzi onde agevolare la pratica nella diagnosi de'morbi dello apparecchio acustico. Ma è d' uopo confessare che restano ancora molte lacune da riparare in questo interessante argomento della Patologia auristica che le ulteriori sperimentali ricerche sapranno ovviare.

Al benemerito cultore de' morbi auricolari ad Itard era serbato il compito d' iniziare lo studio della otoscopia, che più tardi Kramer ed altri non meno celebrati auristi hanno perfezionato.

Io, seguendo il metodo anatomico anche nella otoscopia, prenderò ad esaminarla successivamente nel Padiglione, nel condotto uditorio, nella membrana timpanica, nella tromba di Eustachio, e nel laberinto. Ma è qui in questa estrema ed interessante parte dello apparecchio acustico che mi ferma un doloroso sentimento, mirando le dense tenebre che lo nascondono anche nelle più leggiere alterazioni, all' occhio scrutatore del diligente pratico.

Ed in vero se è tuttavia una ipotesi, una induzione, la maniera di funzionare del laberinto, come è possibile l' inferire un'adeguato giudizio su la patogenesi de'svariati fenomeni morbosi che si compendiano dal semplice ronzio alla desolante

cofosi ? Se tanta ignoranza non esistesse tuttora su questo punto della patologia auristica, forse, o quante cofosi che presentemente sono confuse sotto il nome di sordità nervose sarebbero conosciute nella reale loro natura patogenica e meglio definite.

Fino a quando un maggiore interesse ne' ministri dell' arte salutare, li spingerà a studiare con grande severità e pazienza i fenomeni acustici nella normale loro natura e rilevarne in seguito con criterio analitico i sintomi speciali dello stato morboso ; noi rileveremo mercè il metodo di esclusione le alterazioni patologiche della estrema parte dello apparecchio acustico cioè del laberinto.

I.

ESPLORAZIONE DEL PADIGLIONE

« La posizione esterna di quest' organo rende molto facile l' esame delle sue lesioni ; se non che vi è d' uopo altresì di molta accuratezza per poter rilevare talune alterazioni che si celano nel fondo delle pliche che in vario senso lo dividono. L' eczema cronico , il lichene , l' acne , ed altre affezioni papulose , o vescicolari, sviluppandosi sul padiglione dell' orecchio, riescono talvolta di difficile diagnostico. Bisogna toccare o meglio palpare quest'organo esaminarne la spessezza, osservarne la pelle se è rugosa o lucida, se s' increspa a traverso, o si screpola nel punto ove si continua con la regione mastoidea, se la temperatura è al disopra o al disotto delle parti vicine. È necessario distendere in fuora ed in alto il padiglione spiegarlo in alcun modo , per costatarne le alterazioni della pelle, soventi leggiere, ma importanti, poichè ne esistono simiglianti nel meato esterno e perfino sul timpano. Dimostrerò altrove che la più parte delle malatiie del meato esterno, sono identiche a quelle che occupa la faccia cutanea; e che si osservano su la pelle del condotto uditorio quasi tutte le lesioni elementarie consecutive che sono state designate dai patologi moderni più celebrati.

I muscoli, il tessuto cellulare e le fibro cartilagini, che co-

stituiscono il padiglione dell' orecchio, offrono di soventi una maniera di alterazioni in virtù della quale le parti diventano dure, rigide, a tal punto che quest' organo può essere fratturato, come ò potuto osservare in un infermo trentenne.

III.

ESPLORAZIONE DEL PADIGLIONE.

« La posizione esterna di quest' organo rende molto facile l' esame delle sue lesioni ; se non chè vi è d' uopo altresì di molta accuratezza - per poter rilevare talune alterazioni che si celano nel fondo delle pliche che in vario senso lo dividono.

L' eczema cronico, il lichene, l' acne, ed altre affezioni papulose, o vescicolari sviluppandosi sul padiglione dell'orecchio, riescono talvolta di difficile diagnostico. Bisogna toccare - o meglio palpare quest' organo, esaminarne la spessezza, osservarne la pelle se è rugosa - o lucida, se s'increspa a traverso, o si screpola nel punto ove si continua con la regione mastoidea, se la temperatura è al disopra o al disotto delle parti vicine. È necessario di distendere in fuora ed in alto il padiglione - spiegarlo in alcun modo, per costatarne le alterazioni della pelle, soventi leggiere, ma importanti, poichè ne esistono simiglianti nel meato esterno e perfino sul timpano. Dimostrerò altrove che la più parte delle malattie del meato esterno, sono identiche a quelle che occupa la faccia cutanea; e e che si osservano su la pelle del condotto uditorio - quasi tutte le lesioni elementarie consecutive che sono state designate da' patologi moderni più celebrati.

I muscoli, il tessuto cellulare e le fibro-cartilagini, che costituiscono il padiglione dell' orecchio, offrono di soventi una maniera di alterazioni in virtù della quale le parti diventano dure, rigide, a tal punto che quest' organo può essere fratturato, come ò potuto osservare in un infermo trentenne. Ho rilevato altresì una disposizione inversa in una vecchia - nella quale il padiglione era così rammollato - che pendeva in vario senso secondo la postura del capo - covrendo la conca - ed il meato.

Non possiamo occuparci della forma che presenta questa parte esterna dell' orecchio - nè della varietà nella forma che avviene per la compressione delle cuffie, specialmente nelle donne ; di cui un aurista inglese , Buchanan - à parlato lungamente - rilevandone l' influenza che tale modificazione del padiglione, esercita su i suoni.

Allorquando si prendono ad esaminare molti individui, sordi , o pazienti altro morbo dell' orecchio , si rileva ben presto che il volume , la forma , il grado d' inclinazione del padiglione dell' orecchio, non hanno alcuna decisa - e rimarchevole influenza su l' udito , e che questo apparecchio accessorio esterno non ha che una - importanza leggera su la formazione de' suoni. Se non che fa d' uopo esaminarlo sempre con accuratezza , perchè come accennai testè , lo stato della pelle cho lo riveste indica molto bene le alterazioni di quella che tapezza le pareti del condotto uditorio esterno.

IV.

MEATO ESTERNO.

« È facile convincersi che tutte le parti costituenti l'orecchio esterno presentano forme e dimensioni variabili. Nè si può stabilire con precisione il limite nello stato normale. La lunghezza del condotto uditorio - la sua larghezza il suo grado d' inclinaziono o di obbliquità , differiscono non solo secondo l' età dello individuo , ma ancora secondo le circostanze del tutto individuali.

Si osserva talvolta una notevole differenza tra due orecchi egualmente sani , quantunque quel difetto di simmetria risulti ordinariamente da uno stato patologico, o sia l' indizio di una alterazione profonda dell' udito - Si vede alcuna volta il meato esterno molto largo - molto dritto, da lasciar vedere agevolmente la membrana timpanica ; ma questi fatti sono eccezionali, e si riferiscono a quella dilatazione spontanea del meato indicata da Itard. Nella grande pluralità de'casi la disposizione del condotto è tale che per vederlo interamente è d' uopo far uso di uno istrumento che dicesi speculum dilatandone le pa-.

reti e raddrizzandone la curvatura - intendo dire dello stru mento, di cui inventore fu l'immortale Fabrizio Ildano.

Soventi fiate, i peli che adornano la sommità della faccia interna del trago, le villosità situate all'orifizio del meato, rendono necessario l' uso dello speculum. Il turgore della pelle o del tessuto cellulare sotto-cutaneo diminuiscono il lume o il calibro di questo condotto - è necessità in simili rincontri l' usare dello speculum che due auristi moderni - Wright e Fabrizii soltanto rigettano. Tutti gli autori sono concordi nel dire che per esaminare il meato esterno uditorio, fa d'uopo prendere la parte superiore del padiglione dell' orecchio e trarre l' organo in alto ed in fuora.

Questo precetto è volgare ed òvvia ossai bene agl' inconvenienti della curvatura del meato che è diretto in basso ed in avanti ; ma in molti rincontri non può soddifare alla indicazione preposta , in ragione della grande obbliquità del canale, della sua ristrettezza , delle abbondanti villosità che lo adombrano.

L' orificio del meato esterno presenta soventi una duplice disposizione , che rende indispensabile l' uso dello speculum ; intendo parlare di una deviazione del meato in virtù della quale esso va in basso - in avanti e al di sotto del condilo - dell' asse mascellare. Il suo diametro antero posteriore - diminuisce a tal punto , che le pareti si toccano - e l' orfizio non consiste in altro se non se in una fenditura verticale - situata dietro al trago che le serve da otturatore.

Questa difformità, che non è sempre , come si è detto , il resultato del progresso degli anni, poichè l'abbiamo incontrato in soggetti giovanissimi ; esige l' uso dello speculum che ancora non è sempre sufficiente.

Si conosce che il condotto uditorio esterno è composto di due parti, l'una esterna formata da una fibro-cartilagine, l'altra interna formata da una lamina ossea del temporale.

La porzione molle è mobile, più o meno flessibile o dilatabile , mentre l' altra non lo è per niente. L' obliquità più o meno grande del meato dipende dal modo di riunione di queste parti e dall' angolo che formano i due assi di questi condotti cilindrici. È chiaro che la parte esterna del meato è sola

estensibile e che niuno sognerebbe dilatare la ossea. È intanto su questa impossibilità dilatare la porzione ossea che il dott. Fabrizii si fonda per rigettare lo speculum. L'esame più semplice è sufficiente a provare che le due valvole di questo strumento allargandosi, raddrizzano le flessuosità del canale membranoso , ed opponendosi all' inflessione del trago permettono che la luce arrivi sino alla faccia esterna della membrana timpanica.

Si tratta dunque di menare alla perpendicolare i differenti assi di ognuno de' segmenti che compongono il condotto uditorio, e di situare questo in maniera che la luce possa pervenire nella parte più profonda.

Per me è bastevole in simili rincontri che l'infermo segga sopra una sedia ordinaria, presso di una finestra ben illuminata dal sole. Rinunziando all' uso di una spalliera - guarnita di un cuscino mobile o fisso , perchè è d' uopo che la testa del paziente possa essere diretta nella direzione delle incidenze de' raggi solari. Oltre a che è necessario che egli possa ritirarsi a volontà onde sfuggire alla pressione talvolta dolorosa, della estremità dalle valvole dello speculum , quando questa parte dello strumento arriva alla porzione ossea del meato e comprime i tessuti più o meno infiammati. Questa libertà dello infermo aggiunge sicurezza alla manovra - e rende l' esame dell' orecchio più facile.

La luce diretta del sole è veramente indispensabile per avere una conoscenza precisa delle lesioni che hanno sede nel fondo del canale e sulla membrana del timpano. Taluni medici inglesi e tedeschi hanno fatto costruire delle lampade riflesse; ma questa luce artificiale è di uso difficile - e non rende che deboli servizii. Io ò costatato , dietro numerosi esperimenti - che una sola bugia era preferibile , ed ecco come bisogna agire , o questa bugia è tenuta per mano e piazzata avanti ad un cucchiaio di argento - che riflette la luce , o la bugia essendo situata su di una tavola bisognerà dare all' infermo una situazione tale che la sua luce cadendo obliquamente su la concavità di una delle valvole dello speculum si riflette e vada a rischiarare il timpano. Un poco di esercizio istruisce ben presto il grado d' inclinazione che bisogna dare

allo strumento. Questo processo è utile, soprattutto pel verno allorquando il tempo è fosco - piovoso.

Il padiglione dell' orecchio essendo portato in alto ed indietro con la mano sinistra, lo speculum tenuto con la destra il dorso della quale corrisponde al paziente, è introdotto nel meato sino alla profondità di 5 a 6 linee, più o meno, seguendo la lunghezza della porzione molle di questo condotto.

Pervenuto a questo punto l'istrumento si arresta ordinariamente, talvolta può andare più innanzi e penetrare nella porzione ossea del meato: ma nella maggior parte de' casi le parti molli formano un cono troncato di cui la base è esterna, e l' apice corrisponde al bordo osseo del condotto, di tal sorta che questo punto di riunione e notevolmente ristretto. Lo speculum non può adoperarsi che fino a quel punto e neppure con facilità, poichè bisogna ritirarlo alcun pò onde poterne dilatare le branche.

Quando questa disposizione conica non esiste e la porzione ossea è un poco larga, le estremità delle branche dello speculum, penetrandovi vi si poggiano dolcemente, è rendono più facile il raddrizzamento della curvatura della porzione molle del meato. Il Fabrizii dice che in questi casi lo speculum restringe il meato in ragione della propria spessezza; ma più, bisogna che le valvole che toccano l'orifizio del coudotto osseo s'introducono appena, e dilatino sensibilmente le parti molli esteriori.

Allorchè lo speculum è stato introdotto, come di sopra dissi, si allontanano dolcemente le sue branche, gradatamente, in maniera da donare al condotto membranoso tutta la larghezza possibile. Questa dilatazione nel meato ottenuta, e la luce arrivando bene sino al fondo di essa, si esaminano attentamente quelle parti profonde, il timpano, il prolungamento epidermico che lo riveste, e si prosegue questo esame procedendo da dentro in fuora, ed è a ciò sufficiente, il ritirare a poco a poco lo strumento allantanandone sempre più le valvole. Si dispiega così il meato tutto intiero, lo si distendo sotto la pressione dolce delle valvole convesse, ed ogni punto della sua superficie si presenta successivamente all' orecchio dell'osservatore.

Nello stato sano, una quantità più o meno grande di ceru-

me ricovre la metà esterna della pelle del meato. La più parte delle malattie dell'orecchio influiscono su la produzione di questa sostanza che diventa in molti casi un ostacolo al libero esame delle parti. Sembrerebbe utile in simili rincontri di fare prima una iniezione di acqua calda affine di togliere questa materia grassa o altro corpo straniero. Ma è meglio astenersene onde poter riconoscere la natura de' prodotti segregati dall'apparecchio follicolare, non che quelle espoliazioni di epidermide che si distaccano spontaneamente, cadono, e si mescolano al cerume, formando con le villosità del condotto delle masse più o meno voluminose, veri corpi stranieri che sono indizio o di una malattia del tegumento del meato o la causa passaggiera di una sordità accidentale.

Allorquando il cerume per la sua quantità - il sito che occupa - e la sua consistenza, è un ostacolo all'esame del meato, bisogna rimuoverlo, ma con precauzione onde non produrre accidenti. Difatti soventi fiate questa materia prende la solidità della cera leggermente rammollita tra le dita, e se si procura di estrarla con un nettaorecchio o istrumento identico, si producono vivi dolori. Ciò dipende da che il corpo straniero, riempiendo tutto il meato, comunica al timpano i movimenti che gli s' imprimono; e talvolta si produce una emorragia poichè la massa ceruminosa aderisce fortemente alle pareti del condotto uditorio, allora l'epidermide si distacca col cerume, lacerando i vasi superficiali del corpo mucoso.

Si rimedia a tale inconveniente, agendo su le concrezioni ceruminose con l' olio di ulivo o di mandorle dolci, che le rammolliscono, le disciolgono, e permettono di rimuoverle mediante un getto di acqua calda. Soventi fiate è sufficiente di fare abbondanti iniezioni di acqua tepida per determinare la uscita di queste concrezioni. Raramente lo specillo o il nettaorecchio può soddisfare alla indicazione, è sempre opportuno di adoperare i liquidi testè accennati, onde non aggiungere alcuna lesione meccanica, a quelle che esistono nel meato o sul timpano.

Allorquando il cerume è allo stato normale, si può rimuoverlo mercè uno stuello di cotone messo all'estremità di una pinzetta a branche lunghe e ristrette. Questo istrumento che

deve essere molto flessibile e retto, serve ad esercitare una frizione leggiera sopra la superficie del condotto uditorio ed a nettarlo completamente. Può mitigare altresì lo stato di sensibilità della pelle che lo tapezza, e contribuisce molto a rischiarare il diagnostico di talune malattie dell' orecchio.

Non pertanto val meglio giovarsi delle iniezioni di acqua calda, soprattutto quando il canale è stretto, anfrattuoso, e la pelle che lo riveste spoglia di epidermide, ulcerata, è molto sensibile al più leggiero contatto. Avviene lo stesso ne'casi di flemmone superficiale o profondo sporgente nel meato - e già pronto ad aprirsi o aperto dianzi. L'introduzione di un corpo straniero qualunque cagiona dolore vivissimo, mentre che l' acqua tepida spinta dolcemente, penetra al fondo del condotto lo deterge e solleva l' infermo.

Così come testè ò detto, la sensibilità della pelle del meato presenta grandi varietà. Molti infermi dicono che il loro orecchio è morto, che esso è rivestito di una foglia di pergamena, e che questa paralisi, estendendosi sino al timpano, determina la sordità. Essi danno per pruova della loro idea, la facilità con la quale possono introdurre un nettaorecchio sino al fondo del condotto senza sentirne alcun dolore: la malattia ha proceduto poco a poco dall'orifizio del meato sino al timpano, e la sordità è divenuta tanto più forte, quanto la sensibilità tattile de' tegumenti è diminuita.

La pinzetta armata di un piccolo stuello e portata al mezzo della profondità del canale, dev'essere sottoposta a movimenti di rotazione sul proprio asse, onde determinare il grado di aderenza dell' epidermide a' corpi mucosi. Avviene sovente di osservare che l' epidermide si piazza a traverso nel canale uditorio e mentisce la membrana. Sarebbe facile l' ingannarvisi se non si constatasse allo stesso tempo che il derma è a nudo in una estensione notevole e che questo setto membranoso non offre i caratteri fisici del timpano. Di fatti la si può toccare senza cagionare dolore, essa cede alla pressione, si lacera con facilità senza svolgere alcun fenomeno nell' udito. Dobbiamo dire per giustificare questi dettagli, che soventi l'epidermide distaccata affetta quella forma singolare e che in molti rincontri è stata confusa con le perforazioni del timpano.

Ho immaginato finora che il meato era di grandezza naturale o anche poco largo ; ma avviene sovente d' incontrare una conformazione opposta, tra le cagioni che producono questo restringimento , la più frequente è l' eczema cronico e la sua influenza è tale che le pareti ingorgate del condotto uditorio si toccano in gran parte della loro estensione e rendono del tutto impossibile l' introduzione dello speculum. Bisogna allora dilatare la porzione ristretta e vi si arriva prontamente mercè de' piccoli pezzi di spugna preparata o della corda di budella. E talvolta pervenni a diminuire quel turgore praticando una cauterizzazione leggiera col nitrato di argento. La irritazione vivissima prodotto da questo caustico, è tosto equilibrata dal lavorio di risoluzione che si svolge nelle parti ipertrofiate ed il canale diviene libero.

La risipola dell' orecchio produce altresì una momentanea occlusione del meato, in tal caso bisogna attendere la fine di questa flemmasia la quale ha poca influenza su l'udito. Taluni flemmoni superficiali ostruiscono più o meno completamente il condotto e si oppongono alla introduzione dello speculum; ma in queste circostanze non v' ha alcuna necessità di spingere l' esame sino a quelle parti.

Gli ascessi situati profondamente possono essere riconosciuti mercè gl' istrumenti dilatatori. Se ne può anche conoscere la natura scorgendo il punto ove fanno capolino. Quelli che occupano la porzione ossea del meato si accompagnano spesso a necrosi, e lasciano dopo delle ulcerazioni di difficile cura. In tutti questi casi lo speculum ci sembra indispensabile, ed io credo che senza di esso non si può stabilire un severo diagnostico nella maggior parte de' morbi dell' orecchio.

V.

MEMBRANA TIMPANICA

L'esplorazione del setto timpanico che separa il meato esterno dalla cassa è di grande interesse per il diagnostico delle malattie dell' orecchio e non sarebbe mai soverchia l' attenzione nello studio de'caratteri fisici nello stato normale di quest'organo. Bisogna considerare la sua forma generale, il suo grado d' inclinazione , la sua concavità , il colore , la trasparenza , il modo d' inserzione del manubrio del martello.

Tutto ciò che dissi dello speculum in parlando della esplorazione del meato esterno si applica direttamente allo studio del timpano; ma esso non è sempre sufficiente per fornire i lumi di cui fa d'uopo.

La maggior parte de' medici auristi stranieri raccomandano l'uso di un piccolo stiletto bottonato per apprezzare, essi dicono, il grado di tensione del setto timpanico, la sensibilità, ed in ultimo per riconoscere le perforazioni dalle quali può essere affetto. Questa esplorazione della faccia esteriore del timpano è considerata da Kramer, Linche, Buchanan, Pilcher, Saunders , ed altri , come un fatto molto semplice ed allo stesso tempo utile. Esaminiamo tale quistione.

Allorquando il meato esterno non è nè troppo obliquo nè troppo stretto , come nella pluralità de' casi , è facile di vedere i due terzi della soprafaccia del timpano , e di riconoscere con precisione tutti i caratteri fisici di questa membrana sempre però che con una abbondante iniezione di acqua calda si saranno rimosse quelle materie estranee che possono covrirla, più o meno completamente. Non sappiamo in che modo uno stiletto bottonato strisciando dolcemente su quella parete , possa rilevare de' fatti più dell' occhio , nei casi rari ne' quali non si può vedere la membrana , stento a credere i grandi vantaggi che l' istrumento in parola può presentare. Mi è avvenuto soventi fiate di dover conoscere il grado di sensibilità tattile del timpano , sopratutto ne' casi ne' quali l'ammalato asseriva che il suo orecchio esterno era colpito da paralisi , ebbene ,

in simili rincontri l'uso dello stiletto bottonato non valeva meglio di un opportuno stuello di filaccica portato all' estremità di una pinzetta. Quasi sempre il contatto del metallo produce la sensazione di una puntura , anche nel caso di poca sensibilità delle parti , mentre che il cotone leggermente portato a contatto della membrana non risveglia che un grato solletico. Talvolta la sensibilità del meato e del timpano è così viva senza che vi sieno tracce di flogosi, che il più leggiero contatto di un corpo estraneo qualunque produce violenti ed acuti dolori che non lasciano di proseguire l' esame.

Avviene diversamente in quel caso nel quale gl' infermi hanno l' abitudine d' introdurre sino al fondo del meato un nettaorecchio, una lunga spilla o altri simili istrumenti. Se in seguito di manovre frequentemente ripetute, il timpano ha perduto la sua sensibilità normale, si può allora usare lo stiletto bottonato per apprezzare il grado e l' estensione di tal sorta di paralisi. In simili rincontri ò potuto portare il bottone della sonda in tutta la parete esteriore del timpano senza che l' infermo ne abbia avuto coscienza. Questa esplorazione permette di costatare un fenomeno che si riferisce piuttosto alle alterazioni dell' orecchio interno, e che mi sembra deputato a gettare molta luce sul diagnostico delle malattie del vestibulo e suoi annessi. Intendo accennare a quella pressione esercitata sulla estremità della lunga branca del martello, pressione la quale si trasmette a tutta la catena degli ossettini e per conseguenza alla parte della staffa che forma la finestra ovale. Questa manovra ha per resultato di risvegliare subitamente l' udito nel caso di grave sordità.

La semplice ispezione permette adunque di conoscere esattamente la forma generale del timpano, il suo colore, nettezza , e trasparenza e conseguentemente il suo grado di ispessimento.

Tutto ciò che fu detto dagli antichi e da pochi moderni su la tensione esagerata o sul rilasciamento di questa membrana è stato riguardato dopo Itard come una semplice ipotesi. Se non che non bisogna credere che il timpano non possa rilasciarsi , non possa essere tratto in fuora o in dentro in seguito di un movimento del martello che rende quella membrana

molto più concava, o per l'accumularsi di muco, di pus, o di aria nella cassa timpanica, che spingono il timpano in fuora rendendolo in questo senso alquanto convesso.

Queste particolarità meritano grande attenzione e si riconoscono più o meno dalla sporgenza che presenta la branca del martello ed alla forma generale del fondo del meato.

V'è un'altro mezzo di esplorazione del quale intendo accennare quì brevemente, riferendosi allo studio delle lesioni patologiche dell'orecchio mediano: dico della esplorazione forzata a bocca e naso chiusi. L'aria spinta dal condotto gutturale si accumula nella cassa del timpano e distende questa membrana, diminuisce la sua concavità, altera la sua faccia la raggrinza e fornisce all'osservatore de'precetti utili su gran parte delle sue proprietà fisiche.

Allorquando la tromba di Eustachio è ingorgata o che un ostacolo qualunque si oppone al passaggio dell'aria per questa via, si pratica il cateterismo, vi s'insuffla dell'aria attraverso della sonda, e si può allora osservare l'effetto che questo liquido produce sul timpano.

Ma nel gran numero de'casi, questa operazione è inutile la maggior parte degl'infermi pervengono di per se a far pervenire l'aria nell'orecchio mediano in tal modo si risparmiano que' tentativi di cateterismo, potendo conseguire più semplicemente lo stesso scopo.

Ma ne'casi di perforazione del timpano questo passaggio naturale - o artificiale dell'aria a traverso della cassa serve a stabilire il diagnostico con grande precisione. Soventi fiate, in effetti, l'esame più severo su la faccia esterna del timpano non fa rilevare alcuna soluzione di continuo, anche quando il fondo del meato è perfettamente netto.

Se l'infermo soffia il naso un poco forte, so egli fa qualche movimento di deglutizione, allora si veggono delle bolle d'aria sfuggire per una apertura più o meno stretta, dando un sibilo acuto, e qualche gocciola di muco - allora non resta alcun dubbio su la natura della lesione. Quando la lesione esiste a la parte anteriore del timpano, la curvatura del meato la nasconde a l'occhio dell'osservatore, ma allora il rumore di sibilo che produce l'aria passando pel forame fistoloso, è sufficiente al diagnostico.

Questa maniera di esplorazione è di alto interesse; e fornisce subito de' segni mercè de' quali si può ben conoscere lo stato della membrana. Frequentemente, negli Ospedali, n' è dato di osservare negl' individui convalescenti per affezioni vaiuolose - o tifoidee, o in preda alla malattia tubercolosa, le lesioni del timpano per la semplice espirazione o soffiar di naso. Si vede che la fistola del timpano è chiaramente indicata dal rumore che fa l' aria passando a traverso al forame.

Allorquando le perforazioni della membrana timpanica sono situate alla sua parte superiore e posteriore, può essere utile di portare un piccolo stiletto bottonato nella piega onde sondarne la profondità e conoscerne se le parti ossee circostanti sono alterati. Questa esplorazione dev' essere fatta con prudenza, onde non agire su le ossette del timpano o su altre parti anche delicate. Una iniezione di acqua tiepida spinta con moderata forza penetra soventi nella cassa e passa nella tromba e faringe. Molti malati avendo osservato questo fenomeno sopra se stessi non mancano di farne menzione e forniscono così de' dati diagnostici che non lasciano dubbï su la natura delle lesioni da cui sono affetti.

Tutti questi mezzi di esplorazione sul timpano, rendono superfluo - in qualche modo - il processo indicato da Itard, che consiste nella introduzione di una data quantità di acqua calda nel meato sendo l' orifizio di questo rivolto in alto. Se in questa posizione l' infermo fa una forte espirazione e che il timpano sia perforato, l' aria sortendo attraverso al liquido - produrrà le bolle alla superficie. Come rilevasi agevolmente, questa maniera di esplorazione è incomoda ed inesatta. Imperocchè l' infermo così situato non può fare il menomo movimento senza agitare il liquido che riempie il suo orecchio, producendo in tal modo delle bolle di aria, che mentiscono talvolta quelle sintomatiche alla perforazione del setto timpanico.

Sicchè è d' uopo conchiudere che l' espirazione forzata, a bocca e naso chiusi, e infine il cateterismo della tromba di Eustachio, quando il primo mezzo non è sufficiente, conducono perfettamente al diagnostico delle lesioni della membrana timpanica.

VI.

TROMBA DI EUSTACHIO.

L'orecchio medio, o cavità timpanica, situato profondamente, parrebbe che possa stare al securo dalla influenza della maggior parte delle cagioni morbose che agiscono su l'apparecchio auditivo. Non pertanto gli organi delicati che racchiude, la membrana mucosa che la tapezza e la sua libera comunicazione con l'aria esteriore, rendono conto della frequenza delle lesioni di cui questa cavità è sede. L'osservazione clinica dimostra in effetti, che la più parte delle malattie auricolari dipendono da alterazione organiche sia della mucosa e suoi prodotti, sia degli ossettini, o del tessuto membranoso osseo che costituiscono le cellule mastoidee. Or bene, per poter conoscere le sue differenti lesioni è necessario far uso di metodi analitici che permettono di rilevare rigorosamente i fenomeni fisici che avvengono in questa cavità.

La cassa del timpano comunica allo esterno per mezzo di un condotto chiamato tromba di Eustachio; ma questa comunicazione non è diretta, immediata. In effetti la tromba di Eustachio si apre alla parte superiore delle vie aeree, in alto del faringe, dietro delle fosse nasali, di maniera che l'integrità di questa parte è una condizione indispensabile al libero esercizio della funzione uditiva. E se egli è vero che le malattie del meato influiscono molto su l'udito, non minore relazione si attribuirà a quelle che s'incontrano sì frequentemente nelle narici, nel faringe, e che consistono il più sovente nelle lesioni della membrana mucosa che si continua a traverso della tromba e della cavità contigua.

Per la qual cosa fa d'uopo esaminare con accuratezza l'istmo delle fauci, in alto al faringe, le fosse nasali, onde completare lo studio della membrana mucosa che riveste queste parti.

Nell'orecchio mediano vi è costantemente dell'aria e del muco, che si rinnovano continuamente nello stato sano per mezzo della tromba di Eustachio e della membrana mucosa che

la tapezza. Un ostacolo qualunque al rinnovellamento dell'aria, la produzione di una quantità troppo considerevole di mucosità; cangiano le condizioni fisiologiche dell' organo uditivo, e ne perturbano conseguentemente le funzioni.

Come mai conoscere questi cangiamenti ? Quali mezzi ne additeranno una obliterazione o più o meno completa della tromba. Per quale processo si perverrà a rilevare un accumulo di mucosità nella cassa ? Tutte le malattie di orecchio che non hanno origine nel meato esterno, non potranno essere diagnosticate, riconosciute non per l' esplorazione della tromba di Eustachio.

È d' uopo adunque di procedere a questo esame con grande accuratezza, come indicherò ne'diversi mezzi che al proposito sono stati adoperrti.

Non v' ha individuo che non abbia inteso penetrare l' aria attraverso la tromba di Eustachio, e pervenire all' orecchio mediano. Questo fatto è appena percepito nello stato normale.

Alloia in effetti, i movimenti di deglutizione, l' azione di soffiarsi il naso, ed altri fenomeni fisici che mettono in movimento la contrattilità del faringe, agiscono su la tromba e determinano una sorta di circolazione alternativa di aria, mercè di cui questo fluido si rinnovella senza tregua nella cavità timpanica.

Ma avviene soventi, che l' aria fermata, da qualche ostacolo, nella cassa vi si rarefà, si altera, e l' udito perde una parte della finezza. Queste circostanze reclamano l'uso di qualche mezzo opportuno a ristabilire il passaggio dell' aria per quelle parti. Per coloro che sanno la cagione del fenomeno che molesta il loro organo uditivo è facile rimediare al male, come ne fa fede l' odiurna esperienza. Soventi una corizza leggera produce una ostruzione leggera e fugace della tromba, e la sordità che ne seguita, passa subito per uno sforzo qualunque di espirazione, a naso e bocca chiusi se l' aria passa per la tromba e rinnova quella che sia nella cassa. Quest' azione è talmente efficace che la più parte degl' infermi l' adoperano istintivamente a loro insaputa.

Due cose, mi sembrano influire sul passaggio dell' aria a traverso la tromba di Eustachio; esse sono l' abbassamento

della mascella e le contrazioni del faringe e suoi annessi - È sempre per uno sforzo di avvallare etc., che si sente una bolla di aria attraversare la tromba ed entrare nella cassa. Or bene, la ripetizione volontaria degli stessi fatti dà luogo sicuramente ad utili resultati, e per poco che vi si voglia applicare e studiare le particolarità che ne assicurano l' esito, si perverrà facilmente ad introdurre nell' orecchio medio una quantità di aria così necessaria a l' esercizio delle sue funzioni.

Molti individui non sanno usare di questa forza attiva, per disostruire la tromba di Eustachio; ma è facile l' insegnarglielo. E questo secondo me, il miglior modo di tutti i processi di esplorazione dell' orecchio medio.

La maggior parte degl' infermi affetti da sordità, in seguito di lesioni della cassa del timpano debbono essere interrogati della sensazione che hanno soffiandosi il naso - o starnutando. È molto difficile che tutte queste azioni non abbiano qualche influenza su la sordità dipendente da ostruzione catarrale della tromba di Eustachio, o della cassa, imperocchè quasi sempre essi notano qualche fenomeno che colpisce il loro orecchio.

È cosa facile riprodurne de' simili, ed io sono riuscito a migliorare l' udito quasi istantateneamente, sia provocando uno stranuto, sia costringendo l'infermo a forte espirazione a naso e bocca chiusi. A tal proposito un antico pratico ha consacrato i vantaggi degli starnutorii nelle malattie dell' orecchio, e si può ben rinvenire la ragione della loro azione.

L' arte d'introdurre l'aria nella cassa si perfeziona con l'abitudine, e taluni riescono perfettamente a combattere per questi mezzi la sordità da cui sono affetti, L'occlusione del naso e della bocca non è sempre sufficiente per spingere l'aria nella tromba; bisogna unire a questi sforzi un movimento di deglutizione con inclinazione della testa in avanti o in addietro; presso molti malati sottoposti alla mia osservazione, era d' uopo di piazzare il polpastrello del dito indice sull' orifizio del meato esterno, ed agitare vivamente la colonna di aria che sta in questo canale come nella cavità timpanica. Coloro che hanno abitualmente le narici ristrette o oppilate per il turgore della membrana mucosa che le tapezza, riescono a risolvere subitamente questo turgore.

Per distruggere questa corizza permanente si è adoperata l'acqua fresca di posca, o l'applicazione di una spugna imbevuta di acqua fredda - su la nuca o sulla fronte. È sufficiente talvolta di esporsi all'aria fredda notturna, ed altre persone ottengono quel resultato coricandosi sul lato affetto per un tempo più o meno lungo. Per questa posizione i liquidi che ingorgano la membrana pituitaria cedono al peso specifico, abbandonando la narice superiore come l'orifizio della tromba, allora una forte espirazione spinge l'aria nella cassa timpanica·

Questi differenti processi utili allo infermo per migliorare la sua potenza uditiva, hanno uguale importanza nel diagnostico delle malattie che l'affliggono. Ma siccome non è sempre possibile di procurarsi a tal riguardo tutti i dati necessarii, bisogna ricorrere ad un mezzo più diretto ed efficace e del quale l'applicazione dipende interamente dal medico. Non pertanto io non mi decido a far passare una sonda che dopo avere obbligato l'infermo a fare uno sforzo di espirazione a naso e bocca chiusi. Ma quando l'infermo non riesce a far penetrare nella cassa l'aria, allora l'esplorazione della tromba di Eustachio diventa indispensabile in tutte quelle ricerche che concorrono al diagnostico di un morbo auricolare che non ha sede nel meato esterno e corrispondente membrana del timpano.

VII.

ORECCHIO MEDIO.

A quale maniera di esplorazione può essere sottomesso l'orecchio mediano? Come riconoscere le diverse lesioni che hanno sede in questa cavità? Nel cateterismo della tromba si possiede l'unico ed eccellente mezzo nel diagnostico delle malattie dell'orecchio medio. In effetti l'aria insuflatta per questa via dà luogo nella cassa a fenomeni fisici di cui si può apprezzare il valore e la natura.

Nello stato sano, l'aria che entra nella cassa non produce alcun rumore rimarchevole, e bisogna considerare come una

vera illusione acustica il rumore di soffio indicato da Laiennec, nella cassa e nell' apofisi mastoidea.

Ma quando la tromba, alquanto ingorgata non lascia passare l' aria che interpellatamente, ed in seguito di forte espirazione, allora questo fluido rompendo un ostacolo, arriva bruscamente nella cassa, distende il timpano e dà luogo a un rumore secco che si percepisce chiaramente applicando l'orecchio dell' osservatore su quello esplorato.

Allorquando la cassa è più o meno ripiena di una materia liquida qualunque, se l'aria espirata passa a traverso la tromba, e arriva nella cavità del timpano vi produce un rumore mucoso, una specie di gorgoglio a bolle più o meno grosse, che dimostra al medico la esistenza di una affezione catarrale della cassa. Egli è certo che quando l' infermo non può far passare l' aria fin là, bisogna far uso del cateterismo onde ottenere la produzione di quel rumore mucoso che è caratteristico; per cui questa operazione diviene un' eccellente mezzo di diagnostico.

In questi ultimi tempi, le esperienze de'Tabariez, Provaz, Iunod, ed altri, ànno dimostrato che in taluni casi di malattie della cassa si poteva forzare l' aria ad uscirne, aumentandone la pressione atmosferica.

Questo modo di azione non conviene che in un numero limitato di morbi auricolari e presso soggetti molto giovani o irritabili, ne'quali il cateterismo è impossibile.

Si è cercato ancora di agire su la cassa in maniera perfettamente opposta a quella testè accennata. Si è applicata una grossa ventosa su l' orecchio esterno, ma la flussione sanguigna che si opera su questa parte dell'orecchio non permette di conoscere ciò che avviene sul timpano. A questa grande ventura si è costruita una siringa di cui la cannula è disposta in maniera da penetrare nel condotto uditorio turandolo ermeticamente. Cercando di fare il vuoto nel meato esterno, si attira il setto timpanico in fuora; l'aria esterna tende maggiormente a passare a traverso la tromba ed a riempire la cassa. Questo processo che ha costituito il segreto di qualche medico di Parigi deve essere adoperato con riserva e dà luogo soventi ad una grande ecchimosi nel fondo del meato e ad

una emorragia assai abbondante. E può medesimamente produrre la rottura del setto timpanico.

Si può mercè uno strumento opportuno penetrare nella cassa e conoscerne le alterazioni che vi esistono? Si può diagnosticare la natura de' liquidi che vi soggiornano le loro qualità fisiche? Si può infine studiare per questa via la posizione delle ossettine dell'udito, il grado di sensibilità della faccia interna del timpano, ed altre particolarità di organizzazione regolare o anormale? Tali quistioni ardue ed insolubili ànno occupato mai sempre i medici auristi ed ecco il resultamento di quanto si è fatto.

È stato superiormente accennato che la parte interna ed ossea della tromba di Eustachio era troppo stretta per lasciar passare una sonda qualunque, ed a questo riguardo bisogna rigettare assolutamente le asserzioni contrarie di Deleau, Kramer, il quale adopera la sonda di argento inflessibile per farvi scorrere, nella cassa una corda di budella di proporzionato volume; descrive il passaggio successivo di questa corda a traverso la parte superiore della tromba e della cassa, fino alla faccia interna del timpano. Tale manovra da me ripetuta più volte ne' casi di lieve restringimento della cassa, non ha corrisposto allo scopo, giacchè la minugia si arrestava sempre nella tromba essendo vano ogni ulteriore sforzo di spingerla inuanzi. Inutile sarebbe di parlare del metodo delle spugne preparate di cui parla Deleau. In taluni casi di restringimento della tromba, si è provato di spingere nella cassa uno stiletto acuto a traverso l'ostacolo.

Saissy al quale si deve questo temerario tentativo, non è riuscito. Infine Perrin ha voluto impiegare l'apparecchio di Ducamp per aprirsi una via fino all'orecchio mediano; ma senza alcun successo.

L'inutilità o l'insuccesso di questi diversi tentativi ànno determinato taluni chirurgi ad aprire la membrana timpanica. Si vede agevolmente che questa operazione può servire utilmente al diagnostico di una lesione dianzi sconosciuta; ma senza un ben fondato calcolo niuno si crederà autorizzato ad eseguirla qualunque ne sia la innocuità. Infine si è proposto di perforare l'apofise mastoidea per vuotare la cassa e di so-

struire la tromba, e questa operazione ha permesso talvolta di constatare in maniera precisa lo stato della cassa. Ma anche questa manovra adoperata con leggerezza può divenire pericolosa, e bisognerà quindi astenersi da tutte quelle ricerche di cui il successo sarà dubbioso o pericoloso.

Io ho procurato di agire direttamente su la raccolta del liquido contenuto nella cassa, ed ecco in qual modo.

Una sonda di argento era introdotta nella tromba e per quanto era possibile s' immetteva una seconda sonda flessibile - metallica - forata impercettibimente.

Calcolandone le distanze si può arrivare con precisione nella cavità del timpano, allora se vi si esercita un movimento di aspirazione sul padiglione della piccola sonda, si può trarre una discreta quantità di materia, sufficientemente da diagnosticarne la natura.

In un caso ove questa materia è troppo spessa, io spinsi poca acqua tepida per questa medesima via e la suzione cacciò fuora un liquido fortemente colorato in bruno (trattandosi di sangue diffuso per grave caduta in su la testa) avendo tutti i caratteri del sangue travasato.

Si vede da ciò che tali modificazioni del cateterismo nella tromba hanno ben diverse e svariate applicazioni, costituendo un nuovo processo di esplorazione della cassa. I resultamenti ottenuti fin oggi autorizzano a giudicare che si potrà in avvenire conoscere esattamente la natura della materia diffusa nella cassa, ed applicarvi gli opportuni rimedi.

I dottori Kramer e Pilcher ànno introdotto nella cassa timpanica le corde di budello; il secondo uno stiletto flessibile nello scopo di stimolare la parete interna del timpano, e di conoscere il grado di sensibilità delle parti vicine. Io non ho ripetuto questi tentativi giudicandoli pericolosi; sembrandomi miglior partito quello di perforare il timpano, se vi fosse necessità assoluta di esaminare lo stato interno della cassa. In fine non bisognerà appigliarsi a' mezzi esterni che quando la malattia è grave, ed il paziente non avrà altro a perdere.

VIII.

CELLULE MASTOIDEE.

Le ricerche anatomiche eseguite su gran numero di ossa temporali hanno mostrato che le cellule mastoidee come quelle che si trovano alla base della rocca, sono soventi la sede di gravi lesioni di cui il reale valore è stato quasi sempre sconosciuto. Egli è evidente che le loro anfrattuosità formano continuità di tessuto con la cassa, poichè vi si rinvengono dalle parti ossee molto estese, rivestite da membrana mucosa, ma attenuata, in maniera da confondersi col periostio. Vi sono inoltre in queste cavità, de' setti incompleti liberi su le loro due facce, distesi da prolungamenti fibrosi, che formano de' diaframmi di cui si ignora l'uso. Comunque sia si notano sopraffacce ossee di grande estensione ricoverte di una membrana continua simile a quella della cassa, per modo che un' alterazione di quest' ultima non tarderà a trasmettersi alle altre. Come ho potuto osservare nella autopsia di gran numero di soggetti morti in seguito di morbi acuti, come la febbre tifoide, febbri eruttive, angina grave, ovvero in seguito di croniche alterazioni, come tubercoli, scrofola ed altre alterazioni.

Quali mezzi possiamo usare pel diagnostico de' morbi nelle cellule mastoidee? — Soventi fiate il dolore che accusa di sentire l' infermo in quelle parti indica molto bene i progressi della otite media, che invade successivamente la cassa, le cellule mastoidee e le cellule alla base della rocca; ma invero, questi segni non si hanno che nella flogosi acuta con tendenza alla suppurazione. Ma talvolta non s'incontra tanta facilità nel diagnostico, e fa mestieri di molta attenzione per conoscere il corso progressivo della malattia.

Fa d' uopo esaminare attentamente la regione mastoidea, constatandone la forma, la consistenza, il volume i diversi cangiementi che vi si verificano nel corso de'suoi morbi. Le affezioni morbose delle cellule tendono a restringere e ad obliterare medesimamente queste cavità, e questa obliterazione dà

luogo più tardi all' atrofia dell' apofise mastoidea · Si vede in simili rincontri quella apofise rilevantissima, avvizzirsi pian pianino ripiegarsi in se medesima, sino a divenire un piccolo tubercolo osseo che non serba neppure il decimo di volume del suo primiero e l integro stato. La esplorazione tattile può fare rilevare tutte queste differenze di forma e di volume, fornendo così la base di un preciso diagnostico.

Bisogna altresì notare delle circostanze patologiche di questa regione dell' orecchio, e forse non ancora riguardate abbastanza, de' tubercoli cioè:

Lo sviluppo de' tubercòli nell' apofise mastoidea è una delle conseguenze la più ordinaria della tisi polmonare, ed io posseggo gran numero di temporali su cui si può seguire successivamente l' evoluzione della materia tubercolosa nei suoi diversi studii. Mi limiterò a dire che il lavorìo morboso prodotto dalla presenza de' tubercoli in queste parti dell'orecchio porta come necessaria conseguenza alterazioni molto gravi, e tra le altre la obliterazione delle cellule, e la trasformazione tutta dell' apofise in una massa ossea che ha tutta l' apparenza e la consistenza dell' avorio. È questa una ipertrofia ossea ed il temporale intero può esserne affetto. Questa malattia è importante a studiare, ed un' esame attento sarà sufficiente per mettere il medico su la via dell' analisi. È sufficiente il dire pel momento che in molti casi di questo genere sono giunto a formare un preciso diagnostico, studiando accuratamente il rumore che produceva l' aria insufflata nella cassa. Allora in effetti il rumore è molto circoscritto, v'à assenza di vibrazioni all' interno, e ciò dimostra che l' aria non penetra al di là della cassa.

IX.

ORECCHIO INTERNO.

Come diagnosticare una malattia che risiede nel vestibulo, ne' canali semi-circolari o nella coclea? Si dà generalmente il nome di sordità nervosa a quella che non dipende da alcuna alterazione dell'orecchio esterno o mediano, procedendo

in tal guisa con metodo esclusione. In effetti, allorquando la membrana timpanica conserva i suoi caratteri anatomici, l'aria penetra nella cassa nè v' ha alcun ostacolo alla propagazione del suono verso l' apparecchio acustico, si deve ammettere che il male esiste più in alto nell' orecchio interno.

Egli è evidente che questa specie di sordità può dipendere da due ordini di cause - Vi sono lesioni delle parti dure, alterazioni delle parti ossee, e delle espansioni membranose che le vestono, ovvero, è il sistema nervoso primitivamente leso, è la sensibilità propria che diminuisce e si perverte nelle cavità del laberinto, o più profondamente ancora nella scatola del cranio ?

Io ho sempre pensato che non potevano essere diagnosticate queste differenti malattie, se non se in seguito di una analisi rigorosa de' loro sintomi razionali. Talune circostanze favorevoli mi hanno spinto ancora più lontano nelle argomentazioni conoscendo che anche questo diagnostico si poteva fondare su qualche fatto positivo.

Io sapeva difatti che taluni infermi avevano dato termine prontamente alla loro sordità introducendo un corpo straniero nel meato esterno toccando la membrana timpanica. Altri fatti consecutivi ed analoghi mi autorizzano a dedurne le seguenti conchiusioni.

Una pressione operata sul manubrio del martello si trasmette alla catena delle ossettine ed arriva alla staffa di cui la base ferma la finestra ovale. Questo movimento ha necessariamente influenza sul vestibulo e le parti che vi sono contenute, e senza allontanarmi in idee speculative nella spiega del fatto fisiologico, bisogna ammettere che questo destarsi dell' udito dipende dal movimento trasmesso all' orecchio interno dalla catena ossea della cassa timpanica.

Se non che fino a quando ulteriori indagini non avranno dimostrato il vantaggio che si potrà desumere dall' azione diretta sulla base della staffa, bisogna contentarsi di un diagnostico razionale.

Per la qual cosa si diagnosticherà la sordità nervosa cioè quella dipendente dalla paralisi del settimo paio de' nervi cerebrali, nella mancanza di lesione del condotto uditorio esterno,

del timpano e della cassa, quindi a'sintomi che si riferiscono alla sensibilità acustica sia diminuita o accresciuta. - Questo fenomeno è ben raro e si conosce facilmente: non può dirsi altrettanto della depressione della facoltà acustica (disecia). Così l'oriuolo che Kramer e gli autori inglesi hanno sì fortemente preconizzato, è ben lontano dal corrispondere ai vantaggi che gli si pretendono attribuire. Ed è incontestabile che taluni infermi non ascoltano più l'oriuolo applicato sul padiglione mentre che sentono il suono della voce; non potendosi a tal proposito obliare che l'orecchio come gli altri organi ha le sue predilezioni per taluni suoni, e l'odierna pratica mi dimostra che la sordità è soventi relativa.

Non bisogna adunque limitarsi ad un sol mezzo di diagnostico; chè l'udito ha per scopo precipuo la corrispondenza della voce umana. Se questa è ciò che più ne importa di conoscere, è per essa che bisogna esplorare il grado della sordità negl'infermi che ne sono affetti. Il rumore che produce un'oriuolo non ha alcun rapporto con i suoni con i quali dobbiamo abitualmente comunicare, e lo dirò anche una volta non bisogna dimenticare le attitudini speciali dell'orecchio.

Ho osservato diversi infermi privi del tutto dell'udito, i quali sentivano però il rumore delle parole. Esisterebbe forse nell'orecchio una parte distinta di cui la perfetta concordanza sarebbe indispensabile allo esercizio de'suoni? I diversi agenti morbosi e terapeutici non possono limitare la loro azione ad una di queste parti e produrre questi fenomeni singolari, o allucinazioni acustiche che formano il tormento degl'infermi?

Credo aver dimostrato in questo argomento che la più parte delle malattie auricolari possono essere riconosciute mercè i mezzi semplici ed efficaci. L'oscurità che, agli occhi di molti medici regna tuttodì su questo punto interessante della patologia cesserà, allorquando si useranno mezzi di esplorazione ben diretti. L'esame attento degli organi infermi, l'esame de'sintomi fisici e razionali, forniranno dati precisi ad un rigoroso diagnostico; che sarà di fondamento ad un trattamento soventi efficace. »

X.

CATETERISMO.

Itard, misura la distanza che intercorre tra l'ugola ed i due denti incisivi superiori per mezzo della sonda graduata, applicandone la convessità del becco contro il velo pendolo palatino e la cannula tra i due denti suddetti, da quest'ultimo contategli desume la distanza che dal Padiglione della tromba di Eustachio all' orifizio anteriore della narice corrisponde. Quindi prende il padiglione della sonda con le tre prime dita della mano operatrice ne presenta il becco alla narice, introducendolo a convessità inferiore, così lo fa scorrere su la grondaia della narice istessa, fino a che il grado segnato su la sonda dalla manovra precedente, rivela che il becco della medesima trovasi prossimo all' orifizio della tromba da esplorarsi. Allora egli descrivendo con la sonda un piccolo arco di cerchio allo esterno, procura che il becco s' immetta nell' orifizio della tromba.

Fuvvi ancora Gairal il quale non fece che modificare leggermente la manovra dell' Itard quindi di lui non faccio parola. Nè è da obliare il metodo del dotto Kramer il quale introduce la sonda esploratrice in senso identico a quello di Itard.

Io, avendo praticato ognuna di coteste manovre sopra molti individui, ho avuto a desiderarvi maggiore sicurezza e facilità. Perocchè considerando meco medesimo le infinite difficoltà che sorgono nell' uomo vivente e tumultuano in maniera da rendere talfiata impossibile la ulteriore manovra del cateterismo, siccome ho avuto dolorosamente a sperimentare; conobbi la necessità di studiare un metodo che alla precisione ed alla sicurezza della manovra vi aggiungesse la maggiore semplicità. Essendo non raro l' avvenimento che all' istante in cui il becco della sonda striscia sul velo pendolo palatino per immettersi nell' orifizio Eustachiano vi si suscitano tali energiche e frequenti contrazioni da impedirne affatto l' entrata. E poichè un tale spasmo, prodotto dal titillamento molestissimo del

becco della sonda sopra la Schneideriana della narice ed ulteriore mucosa che tapezza tutta la dietro-bocca e sostenuta dalla contrazione de' muscoli peristafilini interni ed esterni che lambiscono l'orifizio della tromba, dipende necessariamente nella sua intensità dal tempo e dalla maniera usata nel cateterismo, agevole opra si è l' allontanarlo praticando il cateterismo, con mente secura e con mano vigile, per quella via la più breve e la meno difficoltosa ad essere attraversata: impedendo per quanto è dato il prolungato e molestissimo contatto del becco della sonda con la mucosa di quelle parti; in ispecie col velo pendolo palatino.

Che se nel metodo del sig. Itard tale meta sovente si falla, egli è perchè la legge della misura che egli esige onde conoscere a quale distanza l' orifizio della tromba si sta dall' orifizio anteriore della narice è inesatta, e non costante a verificarsi nellla pratica. Imperocchè la distanza che passa tra i due denti incisivi superiori e l' inserzione del palato duro col molle non sempre è identica a quella che dall' orifizio anteriore della narice a quello dalla tromba intercorre; variando ne' diversi individui secondo la lunghezza del loro naso e la convessità dell' arcata alveolare superiore. Sicchè rimanendo dubbiosa la cognizione intorno al punto su cui deve cadere il becco dello strumento, ricercandolo vagamente per quelle sedi, se ne molesta oltremodo la mucosa svolgendovi quei fenomeni di sopra esposti.

Ad un bel circa le identiche difficoltà si incontrano nel metodo di Kramer e di altri auristi che per amor di brevità non descrivo sicchè passo a parlare del metodo che ho amato adoporare in tali rincontri avendolo sperimentato quanto mai lusinghiero nel corrispondere in vantaggio dell' umanità sofferente.

Essendomi fatto a considerare il tragitto che deve essere percorso dalla sonda esploratrice, ho rilevato i seguenti fatti.

La tromba di Eustachio esaminata dall' orifizio intratimpanico a quello faringeo, descrive una linea pressochè retta declinata leggermente su l' orizzonte ad angolo acuto, cosicchè l' estremo faringeo trovasi ad un livello inferiore a quello intratimpanico. Dall' estremo faringeo di detta linea tirandone

una seconda che lambisca la parete esterna della narice lungo il cornetto inferiore, si otterrà nel punto di loro rincontro un angolo sufficientemente ottuso. È ancora da notarsi che il padiglione della tromba Eustachiana e l'estremità faringea del cornetto inferiore sono allo stesso piano tra loro.

Oltre a ciò esaminando attentamente il tragitto che viene percorso dalla sonda nel cateterismo eustachiano, vi si notano fatti anatomici che sono di grande importanza nel tempo della operazione. Il primo è formato dalla ripiegatura mucosa che ottura inferiormente il canale nasale; il secondo da uno spazio quasi triangolare che viene compreso tra il termine del cornetto inferiore ed il padiglione della tromba.

In ultimo la parte interna della narice viene formata dal così detto setto delle fosse nasali, levigatissimo e vestito di membrana mucosa: esso col suo bordo faringeo a sua parte inferiore guarda lateralmente e direttamente l'orifizio della tromba di Eustachio.

La narice è completata inferiormente da una superficie convessa e levigata conosciuta sotto il nome di grondaia o pavimento.

Concretizzando tutti i diversi metodi praticati sin oggi nel cateterismo eustachiano, salvo quello eseguito per la bocca riprovato da' migliori chirurgi; essi possono ridursi in due metodi generali di cui gli altri non sono che semplici modificazioni o varietà.

Nel primo metodo, il becco della sonda scorre sul pavimento della narice quindi va a ricercare l'orifizio della tromba.

Nel secondo il becco lambisce la scanalatura del cornetto inferiore per immettersi poscia nella tromba suddetta.

Tanto nel primo quanto nel secondo de'suddetti metodi esistono tali inconvenienti da rendere il chirurgo, quasi sempre, mal sicuro nell'atto della operazione. E senza ripetere le osservazioni altrove esposte circa gli svariati processi del primo metodo, aggiungerò soltanto che se pure avrassi piena conoscenza del punto su cui deve cadere il becco della sonda; non si potrà giammai impedire che si svolgessero tutti quelli noiosi fenomeni pel disaggradevole e brusco strofinio del becco della sonda contro la mucosa di quelle sedi, come altrove accennai.

E questo è grave, massimo inconveniente da temersi specialmente in individui a temperamento nervoso.

Riguardo agli altri processi del secondo metodo, scorrendo col becco della sonda lungo il cornetto inferiore, oltre agl'inconventienti di sopra menzionati altri due e principalissimi si aggiungono, formati dal rilievo mucoso del canale nasale e dallo spazio che sta tra il cornetto ed il padiglione della tromba di Eustachio. Chè se al primo di essi potrebbesi agevolmente ovviare facendo scorrere il becco della sonda su la grondaia della narice fino ad oltrepassare il rilievo mucoso suddetto e poscia rivolgerlo al cornetto, eseguendo così un metodo misto; pure il secondo e maggiore ostacolo non potrassi così facilmente evitare. E se il superarlo, imprimendo alla sonda un leggero movimento di altalena, è agevole opra per un chirurgo esercitato e sapiente o sembra tale ne'freddi calcoli della mente e nella immobilità del cadavere; nell' uomo vivente però, desso è sempre un ostacolo notevolissimo ed una complicanza nella manovra del cateterismo, aumentandone di gran lunga la difficoltà e la incertezza.

Elucubrate nel mio pensiero tali osservazioni, io divisai praticare il cateterismo eustachiano per quella via ed in quella guisa che ho l' onore di esporre qui appresso. E la lusinga che io mi vagheggiava di rendere col mio metodo più semplice ed agevole la manovra del cateterismo in parola, pare che sia stata di gran lunga superata, avendola mirabilmente conseguita le migliaia di volte sopra il cadavere ed in non pochi rincontri sull' uomo vivente.

PROCESSO OPERATORIO

1. *Tempo.*

Fatto sedere il paziente sopra una sedia, col capo in massima estensione e fermato da un abile aiutante; io, con le tre prime dita della mano destra e come penna da scrivere, prendo pel corrispondente padiglione la sonda di già unta di olio, e la intrometto nella narice, poggiandone la convessità su la grondaia col becco rivolto in alto ed alquanto allo in-

terno in maniera da lambire la parete corrispondente del setto.

In tal guisa l' avanzo con moto uniformemente accelerato fino a che il becco della Sonda oltrepassa il bordo faringeo del setto.

2. *Tempo.*

Allora imprimo allo strumento un movimento rotatorio allo esterno , mercè di cui il becco descrivendo un leggiero arco di cerchio incontra un rilievo mucoso che è il padiglione della tromba, se pur non cada recisamente nell' orifizio di esso come sovente accade.

XI.

PERFORAZIONE DELLA MEMBRANA TIMPANICA.

La osservazione e l'analisi, sublimi potenze dell'umano pensiero nella contemplazione de' fatti che lo colpiscono, furono mai sempre sorgente inesausta di dottrine e di sistemi nella scienza del guarire.

Di questi potenti lumi irraggiate le menti di taluni medici, essi conobbero potersi effettuare la funzione dell' udito sendo l'orecchio privo della membrana timpanica ed osservarono ancora che l'ascoltazione non si altera che lievemente nella perforazione della membrana stessa.

S' intende di leggieri come in entrambi i casi l' orecchio leso in una sua parte , quantunque accessoria alla funzione uditiva , avrà a percepire scemato nella quantità e nella qualità quel suono che nella integrità della sua organizzazione avrebbe pienamente e chiaramente ascoltato. Non altrimenti che nell' occhio operato della cataratta restando privo della lente cristallina uno de' mezzi più potenti di rifrazione per raggi luminosi, questi saranno *dipinti* su la retina con minore precisione e chiarezza.

Ma , forse il pensiero di perforare la membrana del timpano in talune specie di sordità sarebbe stato mai sempre se-

polto nella mente de' chirurgi se ravvivato non ve lo avesse il caso! Di fatto è noto nella scienza come un sordo riebbe prontamente l' udito avendosi attraversata accidentalmente la membrana del timpano con un nettaorecchi. Questo fatto puramente accidentale fè balenare nella mente de' chirurgi auristi delle teoriche e dei metodi intorno alle circostanze nelle quali aveva ad essere praticata la perforazione timpanica.

Fu Cheselden il primo quei che animato da ardente desiderio di rischiarare questo punto della patologia chirurgica, si fece a praticare la operazione suddetta: e con felice risultato.

Lui seguirono altri chirurgi che con matto furore e senza criterio nè scienza praticandola in qualsiasi specie di sordità la fecero cadere in preda all' oblio.

Dal profondo oblio in che giaceva una così bella operazione fu risorta in vigore dall' illustre sir A. Cooper, il quale avendola eseguita con sommo criterio in un sordo di cui nella cavità timpanica aveva diagnosticata una raccolta purulenta, fu coronata da felice successo. Su le orme da quel grande tracciate si avanzarono Buchanam, Richerand, Itard, Delau, Kramer ed altri, i quali non furono così felici come il Cooper, quasi sempre per la imperfezione de' loro strumenti.

Sintetizzando i diversi metodi finora adoprati in detta operazione, essi possono rigursi a tre, distinti per la punzione per la cauterizzazione e per la escisione. Io, avendo esaminati attentamente questi tre metodi ho rilevato che nessuno di essi risponde a' desiderii del pratico. Imperocchè il primo metodo di cui autore è il Cooper consistendo in una semplice punzione della membrana timpanica nel suo segmento inferiore a parte anteriore, onde evitare la lesione del manico del martello, la ferita che ne risulta sollecitamente cicatrizzasi dando di nuovo origine alla sordità preesistente per la guarigione di cui praticavasi: salvo il caso in che trattisi di raccolta purulenta nella cassa timpanica come avvenne al Cooper nel primiero rincontro.

M. Buchanam giudicando erronea la pratica di Cooper e difettevole lo strumento di lui, consistendo in un semplice trequarti lineare, credette correggerla praticando la perforazio-

ne mercè un trequarti quadrangolare. Sicchè dopo di avere attraversata la membrana timpanica col suo strumento v' imprimeva un movimento di rotazione, sperando così di praticare un forame duraturo, allontanandone i quattro lembi angolari. Ma sventuratamente non previde il Buchanam che ritirato lo strumento che a guisa di cuneo teneva divise le margini della ferita esse dovevano necessariamente ritornare su loro medesime per forza organica vitale, originando così lo stesso difetto di cui egli clevavasi a censore.

Inventore di un novello metodo surse il Richerand, e commentò di perforare la membrana timpanica mercè l'opera del caustico potenziale.

A tale uopo introduce nel condotto uditorio esterno un pezzetto di nitrato di argento ben acuminato fermato tra le branche di una opportuna pinzetta, e caustica la membrana nel punto designato, replicando tale manovra ripetute fiate fino ad ottenere il desiato forame. Una tale pratica, per i dolori che replicatamente risveglia, non che per la irradiazione irritativa che può diffondere al laberinto, non è scevra di tali pericoli che minacciano al misero paziente l' estremo fato.

Sicchè per le circostanze che ho su esposte tanto il primo quanto il secondo de' predetti metodi escludeva dall' animo mio solo parteggiando per il terzo cioè per la escisione.

Ma se la ragionata critica sul metodo in parola mi faceva securo ad eseguirlo, pure la mancanza di uno strumento che alla precisione dell' opra cui intende contenesse la semplicità della sua costruzione, m' imponeva la necessità di pensarne uno novello che non fosse privo delle suddette qualità da cui sono ban lungi gli strumenti di Delau e di Fabrizi.

Lo strumento che dopo lunga elucubrazione io mi formai, consta di due cannule di circa un quarto di linea di diametro, della lunghezza di due pollici e mezza linea la cannula perforante e di due pollici precisi la cannula esterna o guida. La perforante offre l' orlo taglientissimo terminandosi internamente ad inbuto ed è mantenuta da uno opportuno manubrio zigrinato affinchè non scorra tra le dita; la cannula guida con l' orlo alquanto ottuso è fornita di un corrispondente padiglione.

Tale strumento con l' estremità delle cannule allo stesso piano tra loro e tenendolo per la cannula guida con le tre prime dita della mano sinistra, viene da me intromesso profondamente nel meato uditorio esterno, già esplorato mercè lo speculum, e fermato nel punto designato. Allora con le tre prime dita della mano destra imprimo al manubrio della perforante un leggero ma rapido movimento di rotazione e di progressione assieme equilibrati, in maniera che essi simultaneamente facciano attraversare la membrana timpanica dallo strumento a guisa di sega circolare. Perforata la membrana, un romore di crepitio, ed un senso di vuoto mi svelano esser compiuta la manovra. Allora seguitando a mantenere in sito la guida, ne ritruggo insiememente la perforante la quale riterrà in se il disco membranoso già dissecato, se pur non sia caduto nella cavità timpanica in cui rimane prestamente assorbito.

Attraverso la guida possono praticarsi quelle iniezioni giudicate all' uopo opportune. Ottenuto così un forame con sufficiente perdita di sostanza, la ferita trasuda poca linfa plastica cicatrizzandosi nel suo margine circolare in breve spazio di tempo.

XII.

PERFORAZIONE DEL LOBULO DELL' ORECCHIO.

È questa una operazione di costumanza, anzicchè di necessità, prodotta per l' abitudine del sesso imbelle ad usare i ciondoli alle orecchie - cui si dà perciò il nome di orecchini.

L' epoca nella quale generalmente si usa e ne' primi giorni dopo la nascita. Per la sua innocuità e semplicità di processo la operazione in parola suole essere comunemente eseguita da mani profane alla scienza - e per lo più dalle levatrici.

Nondimeno trovandosi il chirurgo nella neccessità di doverla eseguire; si provvederà di un piccolo trequarti, di un pezzetto di sughero della grandezza e forma del lobulo dell'orecchio, e di un filo di piombo del diametro di una linea for-

mando tutto ciò l' apparecchio strumentale della operazione.

La mercè di leggiere pressioni, esercitate con le due dita pollice ed indice della mano operatrice, si ottunde alquanto la sensibilità di quella parte dell' orecchio, dopo di che preso il piccolo trequarti come penna da scrivere con le due prime dita della mano destra, ed applicato con la mano opposta il pezzetto di sughero che forma il punto di appoggio alla parte posteriore del lobulo, si pianta la punta dello strumento nel punto medio del terzo inferiore del lobulo istesso, facendolo penetrare con celerità fino alla faccia libera del sughero, e ritirandone l'anima del tre quarti - di cui si lascia in sito la cannula.

Nella cannula suddetta, si passsa il filo di piombo, il quale viene annodato e lasciato in sito fino a completo saldamento del forame.

XIII.

AUTOPLASTICA.

Non meno che nelle altre parti dell' organismo vivento. osserviamo nella odierna pratica le felici applicazioni del processo autoplastico nell'orecchio da rendere così meno deforme la mancanza totale o parziale del padiglione o la difformità di esso.

PROCESSO DIEFFENBACH.

Il bordo alterato dell' orecchio essendo regolararizzato - a recentato, si toglie secondo la bisogna un lembo di pelle, sia in alto su la tempia, o alla parte superiore della conca, addietro su l' apofise mastoidea, o in fine al disotto di questa apofise. Lo si disseca secondo il metodo di Celso in maniera che possa venire disteso senza contrarre gran fatto il peduncolo, per ravvicinare il bordo libero al bordo recentato del padiglione. Si riuniscono le due margini con sutura sopra a getto da comprendere tutta la spessezza del lembo. In seguito si passa, al disotto quella briglia formata dal peduncolo del

lembo, una piccola plagella con cerato per impedire il disseccamento della pelle distaccata, ricovrendo il tutto con plagella di fila - imbevute nell' acqua di malva tiepida - Allorquando l'adesione è ben fatta, cioè a dire dopo tre o cinque giorni si possono togliere gli aghi.—Ma non prima del quindicesimo o trentunesimo giorno, quando la cicatrice è ben consolidata, si può recidere, senza tema di gangrena, il peduncolo del lembo che aderisce al cranio. Bisogna curare in questa divisione di improntare al lembo una forma conveniente e regolare, rizzarne gli angoli, dandogli una larghezza maggiore della perdita di sostanza che deve riparare; curandolo a parte la piaga che risulta sul cranio, con gli amollienti.

Bisogna osservare che la sua faccia cutanea corrisponda alla faccia esterna del padiglione, e la sopraffaccia cruenta resti posteriormente. Questo lembo staccato si retrae, s' inspessisce, e dopo di avere impallidito sul principio, acquista in seguito una tinta rossa - che resta più forte che non sia nel resto del padiglione.

XIV.

OBBLITERAZIONE DEL MEATO ESTERNO.

La obliterazione del condotto uditorio esterno può essere completa o incompleta, congenita, o acquisita ; essa dipende sia da un ravvicinamento delle parti ossee, ed allora l' arte diventa inattiva, o da un ingrossamento anormale delle parti molli in tutta l' estensione del canale ; o in ultimo da una membrana piazzata più o meno profondamente, a guisa di diaframma. Quando il condotto auditivo è ostrutto fin dalla nascita, egli è ben difficile di diagnosticare se trattasi di quella semplice membrana o di mancanza totale del canale uditorio. In tale dubbio si pratica con la punta di un bisturino una piccola incisione della profondità di una linea o poco più. Se la punta dello strumento si ferma contro parti dure, egli è evidente che il canale non esiste. Se al contrario esso si rinviene, fa d' uopo dilatare l' incisione esterna, intromettendovi per una guida un corpo dilatante qualunque, e preferirvi la minugia, che dovrà mantenervisi anche dopo la cicatrice.

Allorquando trattasi di una semplice membrana, se dessa à poca profondità la s' incide con un sottile bisturino di cui la lama sarà ottusa o anche avvolta in conveniente tela fino a due linee dalla punta, e si esporteranno, potendolo, i lembi che ne risultano. Se la membrana in parola è situata profondamente, si può adoperare con grande precauzione un trequarti, di cui la punta oltrepassi impercettibilmente la cannula ; ma la cauterizzazione col nitrato di argento proposta da Leschevin è preferibile.

In tutti i casi , anche in quelli ne' quali l' obliterazione è incompleta, non si perviene a mantenere il condotto uditorio aperto che la mercè de' dilatanti - lasciati in sito per molto tempo.

XV.

POLIPI NELL' ORECCHIO.

I metodi della cauterizzazione, della legatura, della escisione, dello strappamento come altrove - anche nei polipi dell'orecchio ànno la loro applicazione. I tre primi metodi possono venire adoperati allorchè i polipi sono impiantati nella parte esteriore del meato. Lo strappamento adoperato da Dupuitren in tutti i rincontri, val meglio ne' casi ove riesce difficoltosa la legatura — Sicchè intromessa una opportuna piuzetta nel fondo del meato, ed adattatene le branche sul peduncolo del polipo si stringono, ed imprimendovi poscia un movimento di rotazione affine di lacerare le briglie del peduncolo , mercè proporzionata forza di trazione si distacca il polipo. La risultante piaga si dovrà cauterizzare col nitrato di argento , replicando tale medicatura fino a completa guarigione.

FINE.

INDICE

—